ಸಾಕುಪ್ರಾಣಿಗಳ ಕೀಲು
ಮತ್ತು
ಸ್ನಾಯುಶಾಸ್ತ್ರ

ಡಾ॥ ಕೆ ಆರ್ ಆಲೂರ್

1979

ಕನ್ನಡ ಅಧ್ಯಯನ ವಿಭಾಗ
ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯ, ಬೆಂಗಳೂರು – 24

ಪ್ರಕಟಣೆ 81

ಸಾಕು ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಕೀಲು

ಮತ್ತು

ಸ್ನಾಯುಶಾಸ್ತ್ರ

ಡಾ|| ಕೆ. ಆರ್. ಆಲೂರ

1979

ಕನ್ನಡ ಅಧ್ಯಯನ ವಿಭಾಗ
ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯ, ಬೆಂಗಳೂರು-560 065

ಸಾಕುಪ್ರಾಣಿಗಳ ಕೀಲು ಮತ್ತು ಸ್ನಾಯುಶಾಸ್ತ್ರ (ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದ ಕನ್ನಡ ಅಧ್ಯಯನ ವಿಭಾಗದಿಂದ ಸಂವಹನ ಸಮಿತಿ ಪ್ರಕಾಶಿತ) ಪ್ರಥಮ ಮುದ್ರಣ, ಪ್ರತಿಗಳು 1000, ಪುಟಗಳು xii + 258

ಬೆಲೆ : ಸಾದಾ ಪ್ರತಿ ರೂ. 20-00 ಕ್ಯಾಲಿಕೊ ಪ್ರತಿ ರೂ. 25-00

ಪ್ರಧಾನ ಸಂಪಾದನೆ
ಪ್ರಾ| ವಿ. ಚ. ಹಿತ್ತಲಮನಿ
ಕನ್ನಡ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರು

ತಾಂತ್ರಿಕ ಪರಿಶೀಲನೆ
ಡಾ| ಎಚ್. ಕೆ. ವಿ. ಜಿಯೂರ್
ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರು, ಅಂಗರಚನಾಶಾಸ್ತ್ರ ವಿಭಾಗ
ಬೆಂಗಳೂರು ಮೆಡಿಕಲ್ ಕಾಲೇಜು

ಕಲೆ (ಮುಖಪುಟ)
ಶ್ರೀ ಕೆ. ವಿದ್ಯಾಧರಯ್ಯ

ಮುದ್ರಣ
ಪ್ರಕಾಶ ಮುದ್ರಣಾಲಯ
ಗಾಂಧಿ ಚೌಕ, ಧಾರವಾಡ-580 001

ಕುಲಪತಿಗಳ ಹಾರೈಕೆ

ಭಾರತಕ್ಕೆ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯಬಂದ ನಂತರ ಎಲ್ಲ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಭಾಷೆಗಳ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯೂ ನಡೆಯಿತು. ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಭಾಷೆಗಳನ್ನು ಶಿಕ್ಷಣ ಮಾಧ್ಯಮಗಳನ್ನಾಗಿ ಮಾಡುವ ಪ್ರಯತ್ನ ಬಲವತ್ತರವಾಗಿ ನಡೆದಿದೆ. ನಾಡಿನ ವಿವಿಧ ಭಾಷೆಗಳನ್ನು ಶಿಕ್ಷಣ ಮಾಧ್ಯಮಗಳಾಗುವಂತೆ ಬಲಗೊಳಿಸುವ ಹೊಣೆಯು ವಿವಿಧ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯಗಳದ್ದಾಗಿದೆ. ಅದಕ್ಕನುಗುಣವಾಗಿ, ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಭಾಷೆಗಳು ಕೃಷಿ ಶಿಕ್ಷಣದ ಮಾಧ್ಯಮವಾಗುವಂತೆ ಸಿದ್ಧತೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದದ್ದು ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯಗಳ ಕೆಲಸವಾಗಿದೆ. ನಮ್ಮ ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯ ಈ ಕಾರ್ಯಸಾಧನೆಗೋಸುಗ ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಸಾಹಿತ್ಯ ಮಾಧ್ಯಮಕ್ಕೆ ಅವಶ್ಯವಾದ ಕಾರ್ಯ ಮಾಡುತ್ತಿದೆ.

ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಅನ್ವಯಿತ ವಿಜ್ಞಾನ. ಅದರ ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೆ ಎಲ್ಲ ಮೂಲ ಹಾಗೂ ಮಾನವಿಕ ವಿಜ್ಞಾನಗಳ ಅವಶ್ಯವಿದೆ. ಅಂತೆಯೇ ನಮ್ಮ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದಲ್ಲಿ ಅವಶ್ಯವಿರುವ ಮೂಲ ಹಾಗೂ ಮಾನವಿಕ ವಿಜ್ಞಾನಗಳನ್ನು ಕಲಿಸುವ ಏರ್ಪಾಡಿದೆ. ಈ ಉಪಯೋಗಕ್ಕಾಗಿ ಹಲವಾರು ಮೂಲ ಹಾಗೂ ಮಾನವಿಕ ವಿಜ್ಞಾನಗಳ ಪುಸ್ತಕಗಳು ಪ್ರಕಟವಾಗುತ್ತಿವೆ. ಈಗ ಪ್ರಕಟವಾಗುತ್ತಿರುವ **'ಸಾಕು ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಕೀಲು ಮತ್ತು ಸ್ನಾಯುಶಾಸ್ತ್ರ** ಅಂತಹವುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು. ಇದನ್ನು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಶಿಕ್ಷಕರು ಉಪಯೋಗ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವರೆಂದು ನಂಬುತ್ತೇನೆ.

ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯ
ಬೆಂಗಳೂರು 560 065

ಆರ್. ದ್ವಾರಕೀನಾಥ್
ಕುಲಪತಿಗಳು

ಸಂಪಾದಕರ ಮಾತು

ಪಶುವೈದ್ಯಕೀಯ ವಿಜ್ಞಾನವು ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು. ಪಶುವೈದ್ಯಕೀಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಅಧ್ಯಯನದ ಮೊದಲ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಪಶುಗಳ ಅಂಗರಚನಾ ಶಾಸ್ತ್ರವನ್ನು ಅಭ್ಯಾಸಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಎಲುಬುಶಾಸ್ತ್ರ, ಕೀಲುಶಾಸ್ತ್ರ, ಸ್ನಾಯುಶಾಸ್ತ್ರ, ಒಳಾಂಗ ಶಾಸ್ತ್ರ, ಉತಕ ಶಾಸ್ತ್ರಗಳು ಅಂಗರಚನಾಶಾಸ್ತ್ರದ ವಿಭಾಗಗಳು. ಈಗಾಗಲೇ ಎಲುಬು ಶಾಸ್ತ್ರದ ಬಗೆಗೆ ಒಂದು ಗ್ರಂಥ ಪ್ರಕಟವಾಗಿದೆ. ಈಗ ಕೀಲು ಮತ್ತು ಸ್ನಾಯು ಶಾಸ್ತ್ರಗಳ ಬಗೆಗೆ ಈ ಪುಸ್ತಕ ಪ್ರಕಟವಾಗುತ್ತಿದೆ.

ಎಲುಬುಶಾಸ್ತ್ರ ಪುಸ್ತಕದ ಗ್ರಂಥಕರ್ತರೇ ಇದನ್ನೂ ಬರೆದಿದ್ದಾರೆ. ಅವರು ಹಲವಾರು ದಶಕಗಳವರೆಗೆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಈ ವಿಷಯ ಬೋಧಿಸಿ, ಅಳ ಸಂಶೋಧನೆ ನಡೆಯಿಸಿ ಅನುಭವ ಪಡೆದ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರು. ಈ ಹೊತ್ತಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಎರಡು ಭಾಗಗಳಿವೆ : ಒಂದನೆಯ ಭಾಗ, ಕೀಲು(ಸಂದು)ಗಳು; ಎರಡನೆಯ ಭಾಗ ಸ್ನಾಯುಗಳು. ಮೊದಲನೆಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯ ಕೀಲು(ಸಂದು)ಗಳು, ಬೆನ್ನೆಲುಬಿನ ಸಂಧಿಗಳು, ಮುಂಗಾಲುಗಳ ಸಂಧಿಗಳು, ಹಿಂಗಾಲುಗಳ ಕೀಲುಗಳು ವರ್ಣಿತವಾಗಿವೆ. ಎರಡನೆಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸ್ನಾಯುಗಳು, ಮುಂಗಾಲಿನ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಹಿಂಗಾಲಿನ ಸ್ನಾಯುಗಳು, ಶಿರದ ಸ್ನಾಯುಗಳು, ಕೊರಳ ಸ್ನಾಯುಗಳು, ಎದೆ ಗೂಡಿನ ಸ್ನಾಯುಗಳು, ಒಡಲಸ್ನಾಯುಗಳು, ಬೆನ್ನು ಮತ್ತು ಟೊಂಕ(ಸೊಂಟ)ದ ಸ್ನಾಯುಗಳು, ಟೊಂಕದಡಿಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು, ಪುಚ್ಛ(ಬಾಲ)ಭಾಗದ ಸ್ನಾಯು ಗಳು ವರ್ಣಿತವಾಗಿದೆ. ಎರಡೂ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಕುದುರೆ ಹಾಗೂ ನಾಯಿಗಳ ತುಲನಾತ್ಮಕ ವಿವರಣೆಗಳಿವೆ. ಇಂಥ ಪುಸ್ತಕಗಳಿಗೆ ಚಿತ್ರಗಳು ಬೇಕೇಬೇಕು. ಅಂತೆಯೇ ಹಲವಾರು ಚಿತ್ರಗಳು ಈ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿವೆ.

ಈ ಗ್ರಂಥವನ್ನು ಅಚ್ಚಿಗೆ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿ, ಕೆಲಭಾಗದ ಕರಡೋದುವಿಕೆ ಮಾಡಿದವರು ಶ್ರೀ ಎಂ. ಐ. ಅರಳಗುಪ್ಪಿ ಅವರು; ಮಿಕ್ಕಭಾಗದ ಕರಡೋದುವಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಸಹಕರಿಸಿದವರು ಶ್ರೀ ಆರ್. ಎಂ. ವೀರಯ್ಯಸ್ವಾಮಿ. ಪಡಿಯಚ್ಚುಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿದವರು ಹುಬ್ಬಳ್ಳಿಯ ಮೇ। ರವಿ ಪ್ರೊಸೆಸ್ ಸ್ಟುಡಿಯೋದವರು. ಇವರೆಲ್ಲರಿಗೆ ಕೃತಜ್ಞತೆಗಳು.

ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯವು 1974–75 ನೆಯ ವರ್ಷದ ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೃತಿ ನಿರ್ಮಾಣ ಸ್ಪರ್ಧೆಯಲ್ಲಿ ಈ ಗ್ರಂಥಕ್ಕೆ ದ್ವಿತೀಯ ಬಹುಮಾನ ಬಂದಿದೆ. ಇದು ಗ್ರಂಥದ ಮೌಲ್ಯಕ್ಕೆ ಕೈಗನ್ನಡಿ. ಪಶುವೈದ್ಯರು, ಪಶುವೈದ್ಯಕೀಯ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು, ಹಾಗೂ ಶಿಕ್ಷಕರು, ಈ ಗ್ರಂಥದ ಪ್ರಯೋಜನವನ್ನು ಪಡೆಯುವರೆಂದು ಹಾರೈಸುವೆ.

ವಿ. ಸಿ. ಹಿತ್ತಲಮನಿ
ಕನ್ನಡ ಪ್ರಾಧ್ಯಾಪಕರು
ಹಾಗೂ
ಕ. ಅ. ಸ. ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿಗಳು

ಸಿದ್ಧಾರ್ಥಿನಾಮ ಸಂವತ್ಸರ
ಶಾಲಿವಾಹನ ಶಕ 1901
ಕನ್ನಡ ಅಧ್ಯಯನ ವಿಭಾಗ
ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯ
ಬೆಂಗಳೂರು–560065

ಲೇಖಕರ ಮಾತು

ನಾನು ಬರೆದ ದೇಹರಚನಾ ಶಾಸ್ತ್ರದ ಮೊದಲನೆ ಹೊತ್ತಿಗೆ 'ಎಲುಬು ಶಾಸ್ತ್ರ ಈಗಾಗಲೇ ಪ್ರಕಟವಾಗಿದೆ. 'ಸಾಕುಪ್ರಾಣಿಗಳ ಕೀಲು ಮತ್ತು ಸ್ನಾಯುಶಾಸ್ತ್ರ' ಎರಡನೆಯ ಹೊತ್ತಿಗೆ.

ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಭಾಷೆಗಳಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನ ವಿಷಯಗಳ ಅಧ್ಯಯನ ಮತ್ತು ಅಧ್ಯಾಪನ ಮಾಡುವವರೆಲ್ಲರಲ್ಲಿಯೂ ನನ್ನದೊಂದು ಬಿನ್ನಹ. ಆಂಗ್ಲ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಈ ವಿಷಯಗಳ ಗ್ರಂಥರಚನೆಯಲ್ಲಿ ಅತೀವ ಪ್ರಗತಿಯಾಗಿದ್ದು, ಅನೇಕ ಗ್ರಂಥಗಳು ಈಗಾಗಲೇ ಹೊರಬಿದ್ದಿರುತ್ತವೆ. ಒಂದೊಂದು ಗ್ರಂಥದ ರಚನೆ ಆ ಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ಒಂದೊಂದು ಮುನ್ನೆಜ್ಜೆ. ಹೀಗಾಗಿ ಅದು ಝರಿಯಾಗಿ ಉಗಮಗೊಂಡು, ನದಿಯಾಗಿ ಹರಿದು ಸಮುದ್ರ ಸೇರುವ ಪ್ರವಾಹ. ಅದನ್ನು, ಇದೀಗ ಜನ್ಮ ತಾಳುತ್ತಿರುವ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ವಿಜ್ಞಾನಗ್ರಂಥಗಳ ಈ ಹಸುಗೂಸಿನ ಹರಿದಾಟದೊಡನೆ ತುಲನೆ ಮಾಡ ಬಾರದು. ಈ ಕೂಸಿಗೆ ಜ್ಞಾನಬಲವಿದ್ದರೂ, ದೇಹಬಲವಾದ ಭಾಷೆಯ ಹೊದಿಕೆ. ಶಬ್ದಗಳ ಜೋಡಣೆ, ಪದಗಳ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಬಳಕೆ, ಇನ್ನೂ ಆಗಬೇಕಾದ್ದರಿಂದ ಇದು ಅಡೆತಡೆಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸುತ್ತಲಿದೆ. ಹುಟ್ಟಿದ ಕೂಸು ಅಂದೇ ಗಗನಕ್ಕೆ ಹಾರ ಲಾರದು. ವರ್ಷಗಳು ಕಳೆದಂತೆ ಪರಪುಟ್ಟನಾಗಿ, ತನ್ನಲ್ಲಿ ಅನ್ಯರ ಅನುಭವಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡು, ಮುಂದಾಗುವುದೇ ಬುದ್ಧಿ ಮತ್ತು ವೃದ್ಧಿಮಾರ್ಗ.

ಕೀಲು 'ಮತ್ತು ಸ್ನಾಯುಗಳಿಗೆ ಕನ್ನಡ ಶಬ್ದಗಳನ್ನು ಹುಡುಕುವ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ಡಾ। ಡಿ. ಎಸ್. ಶಿವಪ್ಪನವರ 'ಇಂಗ್ಲೀಷ-ಕನ್ನಡ ವೈದ್ಯಪದಕೋಶ' ಅತೀವ ಸಹಾಯಕಾರಿಯಾಗಿದೆ. ಅವುಗಳ ವರ್ಣನೆಯಲ್ಲಿ ಬರುವ ಆಂಗ್ಲ ಶಬ್ದಗಳಿಗೆ, ಕನ್ನಡ ಪ್ರತಿಪದಗಳನ್ನು ಮೈಸೂರು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದ 'ಇಂಗ್ಲೀಷ-ಕನ್ನಡ ನಿಘಂಟಿ'ನ ಸಹಾಯದಿಂದ ಪಡೆದಿರುವೆ. ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿರುವ ಕನ್ನಡ ಶಬ್ದಗಳ ನಿಜವಾದ ಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ಸ್ವರೂಪವನ್ನು ಕನ್ನಡ ಸಾಹಿತ್ಯ ಪರಿಷತ್ತಿನ 'ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ಕನ್ನಡ ನಿಘಂಟಿ'ನ ಸಹಾಯದಿಂದ ನಿರ್ಧರಿಸಿರುತ್ತೇನೆ. ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿಯೇ ಅಧ್ಯಯನವನ್ನು ಸುರುವು ಮಾಡಿ ಅದರಲ್ಲಿಯೇ ಪಶುವೈದ್ಯಕೀಯ ಶಾಸ್ತ್ರವನ್ನು ಕಲಿತು, ಅದ ರಲ್ಲಿಯೇ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಕಲಿಸಿ, ಗ್ರಂಥ ರಚನೆ ಮಾಡಿದ ನನಗೆ ಈ ಕನ್ನಡದ ಪರಕಾಯ ಪ್ರವೇಶವು ಸುರುವಿನಲ್ಲಿ ಸಂಕೋಚ, ಸಂದೇಹಗಳನ್ನು ಹುಟ್ಟಿಸಿದರೂ, ಕ್ರಮೇಣ ಅದೇ ಒಗ್ಗಿಕೊಂಡು, ಕನ್ನಡಮ್ಮನ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹದಿಂದ ಅದರ ಬಗ್ಗೆ ಆತ್ಮೀಯತೆ ಬೆಳೆಯಹತ್ತಿದೆ.

ಈ ಚಿಕ್ಕ ಹೊತ್ತಿಗೆಯು ಮುಂದಿನ ಲೇಖಕರಿಗೆ ರಚನಾತ್ಮಕ ಕ್ರಿಯೆಯಾಗ ದಿದ್ದರೂ, ರಚನಾ ಸಾಮಗ್ರಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸಿದರೆ ನಾನು ಪಟ್ಟ ಶ್ರಮ ಫಲಿಸಿತೆಂದು ಭಾವಿಸಿರುವೆ.

ಕೃಷ್ಣರಾವ ಆಲೂರ

ಪರಿವಿಡಿ

ಚಿತ್ರಗಳ ಪಟ್ಟಿ

– ಒಪ್ಪೋಲೆ –

ಪುಟ	ಸಾಲು	ತಪ್ಪು	ಒಪ್ಪು
10	1	ಸ್ನಾಯುಶಾಸ್ರ	ಸ್ನಾಯುಶಾಸ್ತ್ರ
15	4	ಚಿತ್ರ 5 (1)	ಚಿತ್ರ 5
16	7	ತಂತುಗಟಿಗಳು	ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು
22	9	ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ	ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ
26	ಚಿತ್ರ ೪ ರ	2. ಆಂತರಿಕ ತಂತುಗಳು	
	ವಿವರ		ಆಂತರಿಕ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳ
27	12	ಮರಿಯ ಅವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ	ಕರುವಿನ ಅವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ
,,	19	ತಂತಗಟ್ಟಿಯನ್ನು	ತಂತುಗಟ್ಟಿಯನ್ನು
39	22	ಚೀಲವಿರುತದೆ	ಚೀಲವಿರುತ್ತದೆ
41	5	ಆಂಚಿಗೆ	ಅಂಚಿಗೆ
,,	14	ಏಣೆನಿದ	ಏಣೆನಿಂದ
50	13	ಮಂದಿನ	ಮುಂದಿನ
52	ಚಿತ್ರ 22 ರ	—	8. ಅಂತರ ಹಿಮ್ಮಣೆ
	ವಿವರ	—	ಸಂಧಿಯ ಮುಂಬದಿಯ
			ತಂತುತಟ್ಟಿ
57	21	ಕಿ ವು	ಕಿರವು
66	26	ಇಮ್ಮುಂಂಡೆಯ	ಇಮ್ಮುಂಡೆಯ
67	11	ಆಪಥಮನಿಗಳು	ಅಪಥಮನಿಗಳು
70	18	ತಲೆ–ತೋಳ್ನಾಯು	ತಲೆ–ತೊಳ್ನಾಯು
79	17	ಮೋಲಿನ	ಮೇಲಿನ .
86	10	ಆತಿ	ಅತಿ
87	25	1/3 ಆಂಶ	1/3 ಅಂಶ
91	6	ಒಳಸೇರುವಿಕೆ	ಒಳಸರಿಸುವಿಕೆ
92	5	ಹೆಚ್ಚಳಿಕ	ಬಿಚ್ಚರಿಕ
,,	15	ಹೆಚ್ಚಳಿಕ	ಬಿಚ್ಚರಿಕ

93	ಚಿತ್ರ 30	(ಹಿಂಬದಿಯ ನೋಟ)	(ಹಿಂಬದಿಯ ಒಳನೋಟ)
96	ಚಿತ್ರ 16	ಚಿತ 16	ಚಿತ್ರ 31
104	18	ಹೆಚ್ಚಳಿಕ	ಬಿಚ್ಚರಿಕ
109	10	ಗಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ	ತೆಗೆದು ಹಾಕಬೇಕು
	10	ಲೀನವವಾಗುತ್ತವೆ	ಲೀನವಾಗುತ್ತದೆ.
112	18	ತಂತುಗಳಿಂದು	ತಂತುಗಳಿಂದ
128	26	ದಡುಗಟ್ಟು	ಸ್ನಾಯುಗಳು
129	29	೬	6
136	6	ಹೆಚ್ಚಳಿಕ	ಬಿಚ್ಚರಿಕೆ
157	ಚಿತ್ರ 24	ಚಿತ್ರ 24	ಚಿತ್ರ 42
210	ಚಿತ್ರ 51	ಎದೆಯ ಅಡ್ಡ ಸ್ನಾಯು	ಎದೆಯ ಒಳತಳ
	ಚಿತ್ರ 51	ರಿ. ಬಲ ಮತ್ತು ಎಡ ಎದೆಲುಬು–ಹೃದಯ ಸುತ್ತಿವರಣದ ತಂತುಗಟ್ಟಿ	8 ಬಲ ಮತ್ತು 9 ಎಡ ಎದೆಲುಬು _ ಹೃದಯ ಸುತ್ತಿವರಣದ ತಂತುಗಟ್ಟಿ
226	ಚಿತ್ರ 55	ಕೊರಳ ಬಲಭಾಗದ ಬೆನ್ನಿನ ಎದೆಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು	ಕೊರಳ ಬೆನ್ನಿನ, ಎದೆಯ ಬಲಭಾಗದ ಸ್ನಾಯುಗಳು

ಭಾಗ 1

ಕೀಲು(ಸಂಧು)ಗಳು

ಅಧ್ಯಾಯ 1

ಕೀಲು(ಸಂದು)ಗಳು

ಪ್ರಾಣಿಗಳ ದೇಹದಲ್ಲಿಯ ಕೀಲುಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಒಂದು ಅದ್ಭುತ ವಿಜ್ಞಾನದ ಪ್ರಕಾರವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ನೂರಾರು ಕೆ. ಜಿ. ಭಾರವಾದ ದೇಹವನ್ನು ಸಲೀಸವಾಗಿ ಹೊತ್ತುಕೊಂಡು, ಅದರರಿವಿನ ಸುಳುವಿಲ್ಲದಂತೆ ವ್ಯಾಪಾರ ಮಾಡುವ ಪ್ರಾಣಿಯು ಮೇಲೆ ಅದರರ್ಧದಷ್ಟು ಭಾರಹೊರಿಸಿದರೆ, ತೊಳಲಾಡಿ, ಬಳಲಿ, ನೆಲಕ್ಕುರಳುವುದು. ಇದರಡಿಪಾಯವೆಂದರೆ, **ದೇಹದಲ್ಲಿಯ ಕೀಲುಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆ.** ಸಂಧಿಗಳಲ್ಲಿ ಅಡಗಿದ ಮೂಳೆಗಳ ಆಕಾರ, ಅವುಗಳ ಭಿನ್ನಸ್ವರೂಪ, ಅವುಗಳನ್ನು ಕೂಡಿಸುವ ಕೀಲ್ಸಂದು, ಸಂಧಿಗಳಲ್ಲಿ ಅಡಗಿದ ಅನೇಕ ಜಾರಿನುಸುಳುವ ಮತ್ತು ಭಾರ ಅಡಗಿಸುವ ರಚಕಟ್ಟುಗಳೇ ಈ ಸೌಲಭ್ಯಕ್ಕೆ ಕಾರಣ. ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ನಡೆದಾಡುವ ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಂದ, ಆಕಾಶದಲ್ಲಿ ಹಾರಾಡುವ ಪಕ್ಷಿಗಳವರೆಗೆ, ಈ ಕೀಲ್ಸಂದುಗಳ ಉಪಯೋಗವು ಇದ್ದೇಇರುತ್ತದೆ. ವನ್ಯಮೃಗಗಳಿಂಗತೂ, ಅವುಗಳ ಸಲೀಸಾಗಿ ಜಾರುವ ಕೀಲ್ಸಂದುಗಳು, ವರಪ್ರದಾನವಾಗಿರುತ್ತವೆ ಸದಾ ಕಾಯಕದಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿದ ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ, ಇದರರಿವು ಇರದಿದ್ದರೂ ಅವು ತೊಂದರೆಗೀಡಾದ ಕಾಲಕ್ಕೆ ಅನುಭವಿಸುವ ಯಾತನೆಯು ವರ್ಣಿಸಲಸಾಧ್ಯ. ಕಾಲೆಳೆದು, ಹಿಂಗಾಲು ಸೆಟೆಸಿ, ತುಂಬಿದ ಬಂಡಿಯೆಳೆಯುವ ಎತ್ತುಗಳಿಗೆ ಆಗುವ ವೇದನೆಯನ್ನು ಯಾವ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿಯೂ ಬರೆಯಲಾಗದು.

ಎರಡು ಮೂಳೆಗಳು, ಒಂದನ್ನೊಂದು ಸಂಧಿಸುವ ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಕೀಲು ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಮೂಳೆಗಳ ಪ್ರಕಾರಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಕೀಲ್ಸಂದುಗಳು ನಿರ್ಮಾಣವಾಗುತ್ತವೆ. ಉದ್ದನೆಯ ಮೂಳೆಗಳ ಮೇಲ್ತೆಳಗಿನ ತುದಿಗಳು, ಜಾರುಪಾತಳಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಹರವಾದ ಮೂಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಬದಿಅಂಚುಗಳು ಸಂಧಿಸುವುದಲ್ಲದೇ, ಕೆಲವು ವೇಳೆ ಅವು ಒಂದನ್ನೊಂದು ಅಪ್ಪಿಕೊಂಡು ಎಲುಬೀ-ಕರಣ ಹೊಂದುತ್ತವೆ. ಉಳಿದವುಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಬದಿಗಳೇ, ಕೀಲ್ಸಂದು ಗೂಡಿಸುತ್ತವೆ.

ಕೀಲ್ಸಂದುಗಳ ವರ್ಗೀಕರಣದಲ್ಲಿ, ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಚಲನವಲನಗಳೇ ಪ್ರಧಾನ ಪಾತ್ರವನ್ನು ವಹಿಸುತ್ತವೆ. ಇದಕ್ಕನುಗುಣವಾಗಿ 1) ಚಲಗೀಲು 2) ಅಚಲಗೀಲು 3) ಇಗ್ಗೀಲುಗಳೆಂಬ ಪ್ರಕಾರಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಬಹುದು.

1. ಚಲಗೀಲು

ಇವು ಚಲನವಲನ ಹೊಂದಿದ ಕೀಲ್ಸಂದುಗಳು. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಎರಡು ಭಿನ್ನ ಮೂಳೆಗಳ ಮೇಲ್ತೆಳಗಿನ ತುದಿಗಳು, ಕೀಲೋಳಿನ ಪರೆಯ ಮಧ್ಯಸ್ಥಿಕೆಯಿಂದ ಒಂದನ್ನೊಂದು ಸಂಧಿಸುತ್ತವೆ. ಇದರ ಎರಡೂ ತುದಿಗಳಿಗೆ ನುಣುಪಾದ ಜಾರು ಪಾತಳಿಗಳಿದ್ದು, ಅವುಗಳ ಮೇಲೆ ತೆಳುವಾದ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬಿನ ಆವರಣವಿರುತ್ತದೆ. ಇದಲ್ಲದೆ, ಈ ಸಂಧಿಯನ್ನು ಬಂಧಿಸಲಿಕ್ಕೆ ಅನೇಕ ಪ್ರಕಾರದ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು ಇರುತ್ತವೆ.

ಪ್ರಕಾರಗಳು :

ಚಲಗೀಲುಗಳನ್ನು, ಅವು ಸಂಧಿಸುವ ರಚಕಟ್ಟಿನ ಆಕೃತಿಯ ಮೇಲೆ (1) ಜಾರುಗೀಲು, (2) ಒರಳುಗೀಲು, (3) ತಿರುಗೀಲು, (4) ಎಲುಗೆಣ್ಣಿನ ಗೀಲು ಮತ್ತು (5) ಅಚ್ಚುಗೀಲು ಎಂದು ವಿಂಗಡಿಸಬಹುದು.

(1) **ಜಾರುಗೀಲು :** ಇದು ನಿಜವಾಗಿಯೂ ಚಲಗೀಲಿನ ಪ್ರಕಾರ ವಾಗಿದ್ದು, ಇದರ ಜಾರುಪಾತಳಿಗಳು ಸಮವಾಗಿ, ಇದರ ಮೂಳೆಗಳ ತುದಿಗಳು ಒಂದರ ಮೇಲೊಂದು ಸರಿದಾಡುತ್ತವೆ. ಉದಾಹರಣೆ : ಮೊಣಕಾಲ-ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಸಂದು, ಹಿಮ್ಮಣಿ-ಹಿಮ್ಮೊಣಕಾಲ್ಸಂದು.

(2) **ಒರಳುಗೀಲು :** ಇದರಲ್ಲಿ ಒಂದು ಮೂಳೆಯ ಪೀನ ತಳವು ಮತ್ತೊಂದರ ನಿಮ್ನಪಾತಳಿಯ ಕುಳಿಯೊಂದದಲ್ಲಿ ಅಡಗಿರುವುದು. ಈ ಸಂದಿನಲ್ಲಿ ಮಡಿಚಿಕೆ, ಬಿಚ್ಚರಿಕೆ, ತಿರುಗಣೆ, ದೂರಸರಿಕೆ, ಒಳಸರಿಕೆ, ಸುತ್ತಿರುಗಣೆ ಮೊದಲಾದ ಅನೇಕ ಚಲನವಲನಗಳು ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ. ಉದಾಹರಣೆ : ಹೆಗಲು-ತೋಳುಸಂದು.

(3) **ತಿರುಗೀಲು :** ಈ ಸಂಧಿಯಲ್ಲಿ ಎದರುಗೊಳ್ಳುವ ತಳಗಳು ಎಲು ಗೆಣ್ಣಿನಾಕೃತಿಯದಾಗಲಿ ಅಥವಾ ಗಡಗಡೆಯಾಕೃತಿಯದಾಗಲಿ ಇರುತ್ತವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಇದರಲ್ಲಿ ಕಾಣುವ ಚಲನೆಯು, ಮಡಿಚಿಕೆಯ ಅಥವಾ ಬಿಚ್ಚರಿಕೆಯ ಪ್ರಕಾರದ್ದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆ : ಕಣಕಾಲು-ಹಿಮ್ಮಣಿ ಸಂದು.

(4) **ಎಲುಗೆಣ್ಣಿನಗೀಲು :** ಇದು ತಿರುಗೀಲಿನ ಒಂದು ನ್ಯೂನ ಪ್ರಕಾರ ವಿದ್ದು, ಈ ಸಂಧಿಯಲ್ಲಿ ಎಲುಗೆಣ್ಣಿನ ಪೀನ ತಳವು ಅಂಡಾಕೃತಿಯ ನಿಮ್ನ ತಳದಲ್ಲಿ ಸೇರುವದರಿಂದ, ಬದಿಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಚಲಿಸಬಲ್ಲದು. ಉದಾಹರಣೆ : ತೊಡೆ-ಕಣಕಾಲ್ಸಂದು.

(5) **ಅಚ್ಚುಗೀಲು :** ಇದರಲ್ಲಿ ಮೂಳೆಯ ಎರಡು ತುಂಡುಗಳು ಒಂದರಮೇಲೊಂದು ತಮ್ಮ ಉದ್ದನೆಯ ಅಚ್ಚಿನಲ್ಲಿ ಇರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿರುತ್ತವೆ. ಈ ಸಂಧಿಯಲ್ಲಿ ಏಕಸೂತ್ರದಲ್ಲಿ ತಿರಗುವ ಚಲನವಷ್ಟೇ ಇರುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆ : ಶಿರಾಧಾರ-ಅಚ್ಚಿನ ಸಂದು.

ರಚಕಕಟ್ಟುಗಳು :

ಚಲಗೀಲುಗಳಲ್ಲಿ ಕೀಲ್ಗೂಡುವ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬು, ತಂತುಗಟ್ಟಿ ಮತ್ತು ಕೀಲ್ಗವಚಗಳಿರುತ್ತವೆ.

(i) **ಕೀಲ್ಗೂಡುವಮೆಲ್ಲೆಲುಬು :** ಮೂಳೆಗಳ ಜಾರುಪಾತಳಿಗಳನ್ನು, ಕೀಲ್ಗೂಡುವ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬು ಆವರಿಸಿ, ಪ್ರಾಣಿಗಳ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಮೂಡಿಬರುವ ಆಘಾತಗಳನ್ನು ಸಂಧಿಗಳಲ್ಲಿ ಅಡಗಿಸಲಿಕ್ಕೆ ಸಹಾಯಮಾಡುತ್ತದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಹರಿಯುವ ರಕ್ತನಾಳಗಳ ಪ್ರಸರಣೆ ಇಲ್ಲದ್ದರಿಂದ, ಕೀಲೋಳಿನ ಪರೆಯಲ್ಲಿದ್ದ ರಕ್ತನಾಳಗಳಿಂದ ಪೋಷಣೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಕೆಲವು ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಎರಡು ಜಾರುಪಾತಳಿಗಳ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಕೀಲುನಡುವಣ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬು ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಇದು ದಪ್ಪವಾಗಿ, ಸಿಂಬಿಯಾಕೃತಿಯದಾಗಿದ್ದರೆ ಇದಕ್ಕೆ ಅರ್ಧಚಂದ್ರಾಕೃತಿಯ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬು (ಚಂದ್ರಬಟ್ಟು) ಎಂದು ಕರೆಯುವರು. ಉದಾಹರಣೆ : ತೊಡೆ-ಕಣಕಾಲ್ಸಂದು.

(ii) **ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು :** ಇವು ಎರಡು ಮೂಳೆಗಳ ಸಂದನ್ನು ಬಂಧಿಸುತ್ತವೆ. ಇವು ಗಡಸು, ಹಿಗ್ಗಿ ಹೀರದ ಮತ್ತು ಎಳೆಗಳುಳ್ಳ ರಚಕಟ್ಟಾದರೂ ಇವುಗಳಿಗೆ ಮಣಿಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇವು ಇಂಥ ದ್ವಂದ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರಿಂದ, ಸಂದು ಜಾರದಂತೆ ರಕ್ಷಣೆನೀಡುತ್ತವೆ. ಕೀಲ್ಗವಚದ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು ತಿಳುವಾದ ಪೊರೆಯಂತಿದ್ದು, ಸಂದನ್ನು ಬಹಿರಂಗವಾಗಿ ಆವರಿಸಿರುವದಲ್ಲದೆ, ಅಂತರಂಗದಲ್ಲಿ ಕೀಲೋಳಿನ ಪೊರೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿಕೊಂಡು, ಜಾರುಪಾತಳಿಯ ಅಂಚಿಗೆ ಅಂಟಿರುತ್ತವೆ. **ಹೊರಪಕ್ಕದ ತಂತುಗಟ್ಟಿ**ಗಳು ಸಂಧಿಯ ಬದಿಗೆ ಅಂಟಿದ್ದು, ಅದನ್ನು ಸ್ವಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತವೆ. **ಕಂಕಣ ತಂತುಗಟ್ಟಿ**ಗಳು ಉಂಗುರಾಕೃತಿಯವಾಗಿದ್ದು ಕಂಡರಗಳನ್ನು ಆವರಿಸಿ, ಅವುಗಳನ್ನು ಸ್ಥಿಮಿತದಲ್ಲಿ ಇರಿಸುತ್ತವೆ. **ಮೂಳೆಯೊಳಗಣ ತಂತುಗಟ್ಟಿ**ಗಳು, ಇದಿರಿಸುವ ಪಾತಳಿಗಳನ್ನು ಬಂಧಿಸುವುವು. **ಕೀಲೊಳಗಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿ**ಗಳು ಸಂಧಿಯಲ್ಲಿ ಅಡಕವಾಗಿದ್ದರೂ, ಕೀಲೋಳಿನ ಆ ಪರೆಯು ಇವುಗಳ ಮೇಲೆ ಹೊರಳ್ಮಡಿಚಿ ಇವನ್ನು ಆಚ್ಛಾದಿಸಿರುತ್ತದೆ.

ಕೀಲ್ಗವಚಗಳು : ಇವು ತಿಳುವಾದ ಪರೆಗಳಾಗಿದ್ದು ಸಂದನ್ನು ಸಮಗ್ರವಾಗಿ ಆವರಿಸಿ, ಮೂಳೆಗಳ ಅಂಚಿಗೆ ತಗಲಿರುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳ ಬಾಹ್ಯಪರೆಯು ತಂತುಜನಕವಾಗಿದ್ದರೆ, ಅಂತರಿಕಪರೆಯು ಕೀಲೋಳಿನ ಪರೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಬಾಹ್ಯಪರೆಯು ಜಾರುಪಾತಳಿಯ ಅಂಚಿಗೆ ತಗಲಿಕೊಂಡದ್ದರಿಂದ ಇದಕ್ಕೆ ಕೀಲ್ಗವಚ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯೆನ್ನುವರು. ಅಂತರಂಗ ಪರೆಯು ಕೀಲೋಳಿನ ಪರೆಯಾಗಿದ್ದು ತನ್ನ ಮಡಿಲಲ್ಲಿ ಕೀಲೋಳಿನ ದ್ರವವನ್ನು ಅಡಗಿಸಿಕೊಂಡಿರುವುದು. ಇದೇ ಪರೆಯಿಂದ ಕೀಲೋಳಿನ ದ್ರವವು ಸಂಗ್ರಹವಾಗಿ, ಸಂಧಿಯಲ್ಲಿ ಅಡಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ದ್ರವವು

ಅಂಟಿನಂತಿದ್ದರೂ ಪಾರದರ್ಶಕವಾಗಿ ಕಿಂಚಿತ್ ಹಳದಿ ಛಾಯೆವುಳ್ಳದ್ದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಸ್ಪರ್ಶಕ್ಕೆ ಎಣ್ಣೆಯಂತೆ ಜಿಗುಟಾಗಿದ್ದು, ರುಚಿಯಲ್ಲಿ ಕ್ಷಾರವಂತವಿರುತ್ತದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಲೋಳೆ, ಅಲ್ಬುಮಿನ್, ಕ್ಷಾರ ಮತ್ತು ಜಲಾಂಶಗಳು ಅಡಕವಾಗಿವೆ.

ಚಲನೆಗಳು :

ಚಲಗೀಲುಗಳಲ್ಲಿಯ ಚಲನೆಗಳು ಅನೇಕ ಪ್ರಕಾರದವಾಗಿದ್ದು, ಅವು ಮುಖ್ಯತಃ ಅಂತರ್ಗತವಾದ ಜಾರುಪಾತಳಿಗಳನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತವೆ.

(i) **ಜಾರುವಿಕೆಯ ಚಲನೆ :** ಇದರಲ್ಲಿ ಸಂಧಿಸುವ ಮೂಳೆಗಳ ತುದಿಗಳ ಮೇಲಿನ ಜಾರುಪಾತಳಿಗಳು, ಒಂದರ ಮೇಲೊಂದು ಚಲಿಸುತ್ತವೆ.

(ii) **ಮಧ್ಯಕೋನದ ಚಲನೆ:** ಇದು ಸಂಧಿಯ ಮಡಿಚಿಕೆ ಅಥವಾ ಬಿಚ್ಚರಿಕೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ಮಡಿಚಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಅಂತರ್ಗತ ಕೋನವು ಚಿಕ್ಕದಾದರೆ, ಬಿಚ್ಚರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಅದೇ ಕೋನವು ಹಿರಿದಾಗುತ್ತದೆ, ಅದರಂತೆಯೇ **ಒಳಸರಿಕೆ** ಅಥವಾ **ದೂರಚಲನ**ಗಳು ಮಧ್ಯಅಚ್ಚಿನ ಬದಿಯ ಕೋನವನ್ನು ಚಿಕ್ಕ ಅಥವಾ ಹಿರಿದಾಗಿಸುತ್ತವೆ.

(iii) **ಸುತ್ತತಿರುಗಣೆ ಚಲನೆ :** ಈ ಚಲನೆಯಲ್ಲಿ ಕಾಲುಗಳು ತಮ್ಮ ಪಾದದಿಂದ ವರ್ತುಳಾಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ತಿರುಗುತ್ತವೆ. ತಿರುಗಣೆ ಚಲನದಲ್ಲಿ ಮೂಳೆಗಳು ತಮ್ಮ ಅಚ್ಚಿನಮೇಲೆಯೇ ಉರುಳುತ್ತವೆ.

2. ಅಚಲಗೀಲು

ಇದರ ನಾಮವೇ ಸೂಚಿಸುವಂತೆ ಇಂಥ ಸಂದುಗಳಲ್ಲಿ ಚಲನವಲನವೇ ಇರುವದಿಲ್ಲ. ಇದರಲ್ಲಿ ಎರಡೂ ಮೂಳೆಗಳು ಮಧ್ಯದ ತಂತುಮಯ ಪದಾರ್ಥದಿಂದ ಅಥವಾ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬಿನಿಂದ ಒಂದನ್ನೊಂದು ಅಪ್ಪಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಮೂಳೆಗಳ ಬಾಹ್ಯ ಎಲುತರ ಆವರಣದ ತಂತುಮಯ ಪರೆಯು ಉಭಯ ಮೂಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ಆಕಾರವಾಗಿದ್ದರಿಂದ ಅವುಗಳ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ತೋರುವ ಸಂಧಿಯಲ್ಲಿ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯ ಲಕ್ಷಣಗಳೇ ಕಾಣುವುದಿಲ್ಲ. ಹಲವು ಪ್ರಸಂಗದಲ್ಲಿ ಇವು ಮುಂಬರುವ ಎಲುಬೀಕರಣದ ಆದ್ಯದ್ಯೋತಕವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಅಚಲಗೀಲುಗಳನ್ನು ಕೆಳಗಿನಂತೆ ವಿಂಗಡಿಸಬಹುದು :

(1) **ಸಂದೋಳಿ :** ಇವು ಕಪಾಲದ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಕಂಡುಬರುವ ಸಂದುಗಳು. ಬಟ್ಟೆಬರೆಗಳಿಗೆ ಹಾಕುವ ಹೊಲಿಗೆಗಳನ್ನು ಹೋಲುವುದರಿಂದ ಇವಕ್ಕೆ **ಸಂದೋಳಿ** ಅಥವಾ **ಹೊಲಿಗೆ**ಂದು ಎನ್ನುವರು. ಇದರ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಸಂದೋಳಿ ತಂತುಗಟ್ಟಿ ಇದ್ದು, ಅದು ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮೂಳೆಯ ಬಾಹ್ಯಆವರಣದಿಂದ,

ಒಳಗಡೆ ಇರುವ ಅಂತರಿಕ ಏಲುತರ ಅವರಣದವರೆಗೆ ಪಸರಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಮೂಳೆಗಳ ಎಲುಬೀಕರಣ ಮುಂದುವರೆದಂತೆ ಈ ಸಂದೋಳಿಗಳು ನಶಿಸಿಹೋಗುತ್ತವೆ. ಮೂಳೆಗಳು ಇದಿರ್ಗೊಳ್ಳುವ ತಳಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಸಂದೋಳಿಗಳನ್ನು ಕರಗಸಕ, ಹಗರಿಕ, ಮೇಳವಿಕಗಳೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. (1) ಕರಗಸಕ ಸಂದೋಳಿಯಲ್ಲಿ ಹೊಂದಿಕೊಂಡ ತಳಗಳು, ಹಲ್ಲಿನಿಂದ ಕಚ್ಚಿದಂತೆ ಚೂಪಾದ ಮೊನೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. (2) ಹಗರಿಕ ಸಂದೋಳಿಯಲ್ಲಿ ಪಾತಳಿಗಳು ಇಳಿಜಾರಾಗಿದ್ದು, ಒಂದರ ಮೇಲೊಂದು ಆಸರೆಪಡೆಯುತ್ತವೆ. (3) ಮೇಳವಿಕ ಸಂದೋಳಿಯಲ್ಲಿ ಇದಿರಾದ ಮೂಳೆಗಳು ನಿಮ್ನಾಕಾರವಿದ್ದದ್ದರಿಂದ, ಒಂದನ್ನೊಂದು ಸಂಧಿಸಿದರೂ ಜೋಡಣೆ ಹೊಂದುವುದಿಲ್ಲ.

(2) **ಮೇಲ್ಲೆಲುಗೂಡಿಕೆ :** ಮೇಲ್ಲೆಲುಗೂಡಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಸಂಧಿಸುವ ಮೂಳೆಗಳ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬು ನಡುಹೊಕ್ಕಿರುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆ : ಹೆಡತಲೆ–ಬೆಣೆಯಂದದ ಸಂದು.

(3) **ತಂತೆಲುಗೂಡಿಕೆ :** ಇದರಲ್ಲಿ ಇದಿರಾದ ಮೂಳೆಗಳು ಬಿಳಿಯ ತಂತುಮಯ ರಚಕಟ್ಟಿನಿಂದ ಬಂಧಿತವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಉದಾಹರಣೆ : ಅ-ಎದೆಚಕ್ಕೆಯ ಮೃದುಎಲುಬುಗಳ ಅಂತರ್ಬಂಧನ.

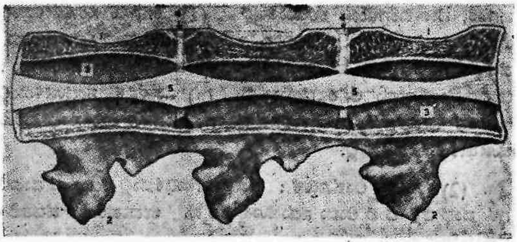
(4) **ಮಧ್ಯಗೂಡಿಕೆ :** ಇದು ಎರಡು ಸಮಾನ ಮೂಳೆಗಳನ್ನು ದೇಹದ ನಡುಅಚ್ಚಿನ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಹೊಂದುಗೂಡಿಸುತ್ತವೆ. ಉದಾಹರಣೆ : ಬೇನಾಮು ಮೂಳೆಯ ಕೂಡೇಣು.

(5) **ಹಲ್ಗಾಟಗೂಡಿಕೆ :** ಹಲ್ಗಾಟಗೂಡಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಮೂಳೆಯು ಇನ್ನೊಂದರ ಗರ್ಭದಲ್ಲಿ ಇಳಿದಿರುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆ : ಹಲ್ಗೂಡಿನಲ್ಲಿಯ ಹಲ್ಲುಗಳು.

3. ಇಗ್ಗೀಲು

ಇದರಲ್ಲಿ ಚಲ ಮತ್ತು ಅಚಗೀಲುಗಳ ಉಭಯ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಅಡಕವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಇದರ ಜಾರುಪಾತಳಿಗಳು ಚಲಗೀಲುಗಳಂತಿದ್ದರೂ, ಅವುಗಳ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಕೀಲೋಳಿನ ಪರೆ ಅಥವಾ ದ್ರವದ ಬದಲಾಗಿ ತಿಳುವಾದ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬು ಹರಡಿರುತ್ತದೆ. ಅಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಚಲನೆಯು, ಹಿಗ್ಗಿಹೀರುವ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬಿನಿಂದಾಗಲಿ ಅಥವಾ ಎಳೆಯಲ್ಪಟ್ಟ ತಂತುವಿನಿಂದಾಗಲೀ ತೋರುತ್ತದೆ ಈ ಸಂಧಿಗಳು ದೇಹದ ನಡುಅಚ್ಚಿನಲ್ಲಿದ್ದದ್ದರಿಂದ ಏಕಾಕಿಯಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಉದಾಹರಣೆ : ಮಣಿಗಳ ಸಂದು.

ಇಗ್ಗೀಲುಗಳ ಅಂತರ ಮೆಲ್ಲಲುಬುಗಳಲ್ಲಿ ಕುಳಿಗಳನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಂಡರೂ, ಅವು ಯಾವ ಕಾಲದಲ್ಲಿಯೂ ಚಲಗೀಲುಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಕೀಲೋಳಿನ



ಚಿತ್ರ 1 : ಮೂರು ಬೆನ್ಮಣಿಗಳ ಸೀಳು ನೋಟ. ಇದರಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲ ಪ್ರಕಾರದ ಕೀಲುಗಳು ಅಡಕವಾಗಿರುತ್ತವೆ.

1. ಬೆನ್ಮಣಿ 2. ಬೆನ್ಮಣಿಯ ಅಡ್ಡ ಉಧೃತ 3. ಮಣಿಗಳ ನಲಿಕೆಯ ತಳ 4. ಅಂತರ ಮಣಿಗಳಮೃದೆಲುಬಿನ ತಟ್ಟೆ 5. ಮೇಲಿನ ನೀಳಚ್ಚಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿ

ಪರೆಯ ಅಸ್ತಿತ್ವವನ್ನು ಹೊಂದಿರಲಾರದವು. ಕೆಲವು ಕೀಲುಗಳಲ್ಲಿ ಚಲಗೀಲುಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಚಲನೆಯೂ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ.

ಅಧ್ಯಾಯ 2

ಬೆನ್ನೆಂಬದ ಸಂಧಿಗಳು

ಬೆನ್ನೆಂಬದ ಮಣಿಗಳ ಸಂದುಗಳಲ್ಲಿ ಅದನ್ನು ಆಧಾರಿಸಿದ ಕಪಾಲದ ಸಂಧಿ ಮತ್ತು ಎದೆಗೂಡಿನ ಸಂಧಿಗಳು ಅಡಕವಾಗಿರುತ್ತವೆ.

1. ಬೆನ್ನೆಂಬದ ಮಣಿಗಳ ಸಂಧಿಗಳು

ಬೆನ್ನೆಂಬದ ಮಣಿಗಳು ದೇಹದ ಮಧ್ಯಅಚ್ಚಿನಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಪ್ರಕಾರದ ಕೀಲ್ಸಂದು ಮತ್ತು ಜಾರ್ಸಂದುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ.

(1) **ಅಂತರನಡುವಣ ಸಂಧಿ :** ಅಂತರನಡುವಣ ಸಂದುಗಳು ಮಣಿಗಳ ಆಧಾರಭಾಗದ ಹಿಂದುಮುಂದಿರುವ ಜಾರುಪಾತಳಿಗಳಿಂದ ಕೀಲಊಡುತ್ತವೆ.

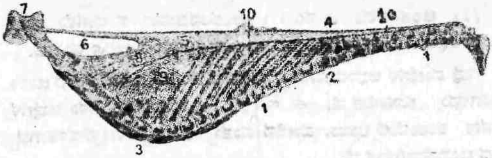
ಇವು ಮಣಿಗಳ ಆಧಾರಭಾಗದ ಮುಂಬದಿ ಮತ್ತು ಹಿಂಬದಿಯಲ್ಲಿರುವ ಜಾರುಪಾತಳಿಗಳನ್ನು ಕೂಡಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ಇಗ್ಗೀಲು ಪ್ರಕಾರದ ಸಂಧಿಗಳು ಅವುಗಳ ನಡುವಣ ತಂತುಮೆಲ್ಲೆಲುಬು, ಮೇಲಿನ ಮತ್ತು ಕೆಳಗಿನ ನೀಳಚ್ಚಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳಿಂದ ಬಂಧಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

(i) **ಮಣಿಗಳ ನಡುವಣ ತಂತುಮೆಲ್ಲೆಲುಬು :** (ಚಿತ್ರ 1, 2, 5) ಮಣಿಗಳ ಆಧಾರಭಾಗದ ಮೇಲಿರುವ ಜಾರುಪಾತಳಿಗಳ ಮೇಲೆ ಈ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬುಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಇವು ಕೊರಳ ಮತ್ತು ಆಸನಭಾಗದಲ್ಲಿ ಗಡುಸಾಗಿದ್ದರೆ, ಬೆನ್ನಿನ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಅರ್ಧ ಕೀಲ್ಗೊಗಗಳ ಸಂಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಪಾಲ್ಗೊಂಡು ಪಕ್ಕೆಲುಬುಗಳ ಶಿರದಲ್ಲಿರುವ ಜಾರ್ಸಂದುಗಳನ್ನು ಪೂರ್ತಿಗೊಳಿಸುತ್ತವೆ. ಮೇಲಿನ ನೀಳಚ್ಚಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯು (ಚಿತ್ರ 1, 5) ಮಣಿಗಳ ನಳಿಕೆಯ ತಳದ ಮೇಲಿದ್ದು, ಇದರ ಮೇಲ್ತಳವು ಮಿದುಳ್ಬಳ್ಳಿಯ ದರಕಿನ ಪದರೆಯನ್ನು ಸಮೀಪಿಸಿದ್ದರೆ, ತೆಳತಳವು ನಳಿಕೆಯ ಮೇಲೆ ಹರಡಿರುತ್ತದೆ.

(ii) **ಕೆಳಗಿನ ನೀಳಚ್ಚಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿ :** (ಚಿತ್ರ 2, 5A) ಕುತ್ತಿಗೆಯ ಮತ್ತು ಬೆನ್ನುಭಾಗದ ಮುಂಬದಿಯಲ್ಲಿ ಅಸ್ಪಷ್ಟವಾದ ಈ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯು, ಆರನೇಯ ಅಥವಾ ಏಳನೇಯ ಬೆನ್ಮಣಿಯ ಅಧರಊಧ್ವತದಿಂದ ಹೊರಟಿದ್ದು, ಅಂತರಮಣಿಗಳ ಮೇಲ್ಲೆಲುಬಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡು, ಪಾವನಿಯ ತೆಳತಳಕ್ಕೆ ತಗಲಿ, ಅಲ್ಲಿ ಲಯಹೊಂದುತ್ತದೆ. ಆಸನ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ವಪೆಯ ಸ್ನಾಯುರಜ್ಜುಗಳು ಇದನ್ನು ಬಲಪಡಿಸುತ್ತವೆ.

(2) **ಅಂತರಮಿಮುಳು ಬಳ್ಳಿಯ ಸಂಧಿ :** ಅಂತರಮಿದುಳು ಬಳ್ಳಿಯ ಸಂಧಿಗಳು ಹಿಂದುಮುಂದಿನ ಓರೆಪಾತಳಿಗಳಿಂದ ಅಸ್ತಿತ್ವಕ್ಕೆ ಬಂದು ದೇಹದ ಚಲನವಲನೆಯಲ್ಲಿ ಒಕ್ಕೂಡುತ್ತವೆ. ಇದಲ್ಲದೇ, ಈ ಸಂಧಿಗಳನ್ನು ಅನೇಕ ಪ್ರಕಾರದ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು ಬಂಧಿಸಿರುತ್ತವೆ. ಒಂದನ್ನೊಂದು ಬಂಧಿಸುವ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳಿಗೆ **ವಿಶೇಷ ತಂತುಗಟ್ಟಿ**ಗಳೆಂದೂ, ಹಲಕೆಲವು ಮಣಿಗಳನ್ನು ಬಂಧಿಸುವ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳಿಗೆ **ಸಾಮಾನ್ಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿ**ಗಳೆಂದೂ, ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

ಇವು ಮಣಿಗಳ ಹಿಂದು ಮುಂದಿನ ಓರೆಉಧೃತಗಳ ಮೇಲಿರುವ ಜಾರು ಪಾತಳಿಯ ಕೂಡ ಹೊಂದಿದ ಚಲಗೀಲುಗಳು. ಕೊರಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಹರವಾಗಿ ಸಮತಳವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ, ಬೆನ್ನಿನ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಚಿಕ್ಕವಾಗಿ ಆಸನ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಹಿಂದು ಮುಂದಿನ ಉಧೃತಗಳಲ್ಲಿ ನಿಮ್ನ ಮತ್ತು ಪೀನತ್ವವನ್ನು ಹೊಂದಿ, ಪಾವನಿಯಲ್ಲಿ ಸಮರಸವಾಗುತ್ತವೆ.



ಚಿತ್ರ 2 : ಬೆನ್ನೆಲುಬದ ಸಂಧಿಗಳು (ಬದಿಯ ನೋಟ)

1. ಮಣಿಗಳ ನಡುವಣ ಮೃದೆಲುಬಿನ ತಟ್ಟೆ 2. ಕೆಳಗಿನ ನೀಳಚ್ಚಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿ 3. ಉದ್ದನೆಯ ಕೋಲಿ ಸ್ನಾಯು 4. ಊರ್ಧ್ವಉಧೃತ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ಆಸನ-ಬೆನ್ಮಣಿ ಭಾಗ 5. ಊರ್ಧ್ವಉಧೃತ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ಕೊರಳ್ಮಣಿ ಭಾಗ 6. ಊರ್ಧ್ವಉಧೃತ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ಚಿಟ್ಟುರಿಯ ಭಾಗ 7. ಭಾಹ್ಯಹೆಡತಲೆಯ ಗುಬುಟ 8. ಊರ್ಧ್ವಉಧೃತ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ತೆಳ್ಪರೆಯ ಮುಂದಿನ ಭಾಗಗಳು 9. ಊರ್ಧ್ವಉಧೃತ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ತೆಳ್ಪರೆಯ ಹಿಂದಿನ ಭಾಗ 10. ಅಂತರಉಧೃತ ತಂತುಗಟ್ಟಿ.

ಚಲನೆ : ಕೊರಳ ಮತ್ತು ಬೆನ್ನಿನ ಭಾಗದಲ್ಲಿ, ಜಾರುಗೀಲಿನ ಆಸನಭಾಗದಲ್ಲಿ, ಅಚ್ಚುಗೀಲಿನ ಚಲನವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

ಅಂತರ ಮಿದುಳು ಬಳ್ಳಿಯ ಸಂಧಿಗಳಲ್ಲಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು :

(ಅ) ಕೀಲವಚವು, ಓರೆಉಧೃತಗಳನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಆವರಿಸಿ ತನ್ನ ಅಂತರಂಗದಲ್ಲಿ ಕೀಲೋಳಿನ ಪರೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. (ಆ) ಪೀತ(ಹಳದಿ) ತಂತುಗಟ್ಟಿ(ಚಿತ್ರ 3)ಗಳು ಪರದೆಯಂತಿದ್ದು, ಮಣಿಗಳ ಒದಿಗಿರುವ ಕಮಾನುಗಳಿಗೆ

ತಗಲಿರುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಡಗಿರುವ ಕಿಂಚಿತ್ ಪೀತವರ್ಣವೇ ಇವುಗಳ ಹೆಸರಿಗೆ ಕಾರಣ. (ಇ) ಅಂತರಉಧೃತ ತಂತುಗಟ್ಟಿ (ಚಿತ್ರ 2, 5)ಗಳು, ಊರ್ಧ್ವ ಉಧೃತಗಳ ನಡುವಣ ಅಂತರವನ್ನು ಆವರಿಸಿ, ಮೇಲ್ಗಡೆಯಲ್ಲಿ ಊರ್ಧ್ವ ಉಧೃತ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ತೆಳಗಡೆಯಲ್ಲಿ ಪೀತ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಸಮಾವೇಶ ಹೊಂದುತ್ತವೆ. (ಈ) ಅಂತರಬಾಹುಉಧೃತ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು ಆಸನ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿ ಅದೇ ನಾಮಕ ಉಧೃತಗಳನ್ನು ಬಂಧಿಸುತ್ತವೆ. (ಉ) ಊರ್ಧ್ವಉಧೃತ ತಂತುಗಟ್ಟಿ (ಚಿತ್ರ 2) ದೇಹದಲ್ಲಿಯ ಅತಿ ಬಲವಾದ, ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಸರಣವುಳ್ಳ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯು. ಇದರಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಭಾಗಗಳನ್ನು ವಿಂಗಡಿಸಿದರೂ ಎಲ್ಲವು ಸಮಭಾಗಿಯಾಗಿ, ಪಶುಗಳ ಭಾರವಾಹಕ ಮತ್ತು ದೇಹತೋಲದ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ಪಾಲ್ಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಇದು ಪಾವನಿಯಿಂದ ಕಪಾಲದ ಹೆಡತಲೆಯವರೆಗೆ ಪಸರಿಸಿದ್ದು, ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಎದ್ದು ನಿಂತ ಎಲ್ಲ ಮಣಿಗಳ ಊರ್ಧ್ವಉಧೃತಗಳಿಗೆ ತಗಲಿರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಸ್ಥೂಲವಾಗಿ ಆಸನ-ಬೆನ್ಮಣಿ ಮತ್ತು ಕೊರಳ್ಮಣಿ ಭಾಗವೆಂದು ವಿಂಗಡಿಸಬಹುದು.

(i) **ಆಸನ-ಬೆನ್ಮಣಿ ಭಾಗ :** (ಚಿತ್ರ 2, 5) ಇದು ಪಾವನೀಯ ಉಧೃತಗಳಿಂದ ಉದಯವಾಗಿ, ಆಸನ ಮತ್ತು ಬೆನ್ಭಾಗದಲ್ಲಿಯ ಉಧೃತಗಳಿಗೆ ತಗಲಿ, ಮೂರು ಅಥವಾ ನಾಲ್ಕನೆಯ ಬೆನ್ಮಣಿಯಿಂದ ಉಳಿದ ಉಧೃತಗಳ ಸಂಪರ್ಕವನ್ನು ತ್ಯಜಿಸಿ, ಮೊದಲನೆಯ ಬೆನ್ಮಣಿಯಿಂದ ಮುಂದೆ ಕೊರಳ್ಮಣಿ ಭಾಗವಾಗಿ ಮುಂದ್ವರಿಯುತ್ತದೆ.

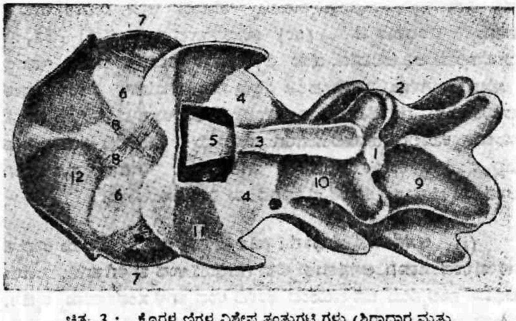
(ii) **ಕೊರಳ್ಮಣಿ ಭಾಗ :** (ಚಿತ್ರ 2) ಇದಕ್ಕೆ ಹೆಗ್ಗತ್ತಿನ (ಹಿಂಗತ್ತಿನ) ತಂತುಗಟ್ಟಿ ಎಂಬ ಉಪನಾಮವಿರುತ್ತದೆ. ಇದು ಊರ್ಧ್ವಉಧೃತದ ಮೇಲಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ರೂಪಾಂತರವಿದ್ದು ಭಂಗಖುರದ ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಚಿಟ್ಟುರಿಯ ಮತ್ತು ತೆಳ್ಪರೆಯ ಭಾಗಗಳಿರುತ್ತವೆ.

(ಅ) **ಚಿಟ್ಟುರಿಯ ಭಾಗ :** (ಚಿತ್ರ 2) ಕೊರಳ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಇಬ್ಭಾಗವಾಗಿ ಮೊದಲನೆಯ ಆಸನಮಣಿಯಿಂದ ತನ್ನ ಜೊತೆಗಾರನ ಸಂಗದಲ್ಲಿ ಬಾಹ್ಯ ಹೆಡತಲೆಯ ಬುಗುಟಕ್ಕೆ ತಗಲುತ್ತದೆ.

(ಆ) **ತೆಳ್ಪರೆಯ ಭಾಗ :** (ಚಿತ್ರ 2) ಹರವಾದ ಚಿಟ್ಟುರಿಯ ಭಾಗದಿಂದ ಹೊರಬಂದು, ಇದರ ಮುಂಭಾಗವು ದ್ವಿಭಾಗವಾಗಿ, ಎರಡು, ಮೂರು ಮತ್ತು ನಾಲ್ಕನೆಯ ಕೊರಳ್ಮಣಿಗಳ ಉರ್ಧ್ವಉಧೃತಗಳ ಬದಿಗಳಿಗೆ ಹೊಂದುತ್ತದೆ. ಏಕಾಕಿಯಾದ ಹಿಂಭಾಗವು ಮೊದಲನೆಯ ಬೆನ್ಮಣಿಯಿಂದ ಹೊರಚಿಮ್ಮಿ, ಅಯ್ದು, ಆರು, ಏಳನೆಯ ಕೊರಳ್ಮಣಿಗಳ ಉರ್ಧ್ವಉಧೃತಗಳಲ್ಲಿ ಸಮಾವೇಶಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

(3) **ಪಾವನಿ ಮತ್ತು ಪುಚ್ಛಮಣಿಗಳ ಸಂದುಗಳು :** ಪಾವನಿ–ಆಸನ ಮಣಿಗಳ ಸಂಧಿಗಳು ಅಂತರ ನಡುವಣ ಸಂಧಿಗಳನ್ನು ಹೋಲುತ್ತವೆ. ಪಾವನೀಯ ನಡುವಣ ಸಂಧಿಗಳು ಭ್ರೂಣಾವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಪ್ರಚಲಿತವಿರುತ್ತವೆ.

(i) **ಪಾವನಿ ಪುಚ್ಛಮಣಿ ಸಂದು :** ಇದರಲ್ಲಿ ಅಂತರ ನಡುವಣ ಸಂಧಿ ಮಾತ್ರ ಕಾರ್ಯಶೀಲವಾಗಿರುತ್ತದೆ.



ಚಿತ್ರ 3 : ಕೊರಳ್ಮಣಿಗಳ ವಿಶೇಷ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು (ಶಿರಾಧಾರ ಮತ್ತು ಅಚ್ಚುಮಣಿಗಳ ಮೇಲ್ಭಾಗವನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಲಾಗಿದೆ.)

1. ಪೀತ ತಂತುಗಟ್ಟಿ 2. 2ನೆಯ ಮತ್ತು 3ನೆಯ ಕೊರಳ್ಮಣಿಗಳ ನಡುವಣ ಓರೆಊರ್ಧ್ವತಗಳ ಕೀಲ್ಗವಚ 3. ಮೇಲಿನ ಶಿರಾಧಾರ-ಅಚ್ಚಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿ 4. ಶಿರಾಧಾರ-ಅಚ್ಚಿನ ಸಂಧಿಯ ಕೀಲ್ಗವಚ 5. ಹಲ್ಲುರೂಪಿ ತಂತುಗಟ್ಟಿ 6. ಹೆಡತಲೆ-ಶಿರಾಧಾರದ ಸಂಧಿಯ ಕೀಲ್ಗವಚ 7. ಬಾಹ್ಯಶಿರಾಧಾರದ ತಂತುಗಟ್ಟಿ 8. ಮೇಲಿನ ಹೆಡತಲೆ-ಶಿರಾಧಾರದ ಪರಡೆ 9. 3ನೆಯ ಕೊರಳ್ಮಣಿ 10. ಅಚ್ಚುಮಣಿ 11. ಶಿರಾಧಾರಮಣಿ 12. ಹೆಡತಲೆಯ ಮೂಳೆ

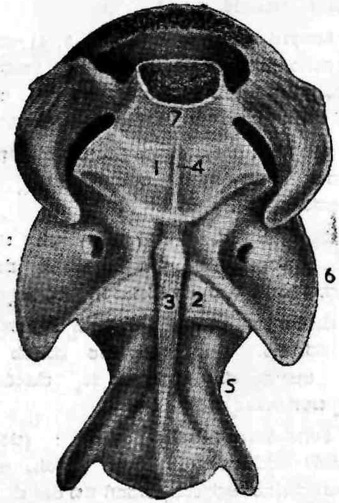
(ii) **ನಡುವಣ ಪುಚ್ಛಮಣಿ ಸಂದು :** ಮುಂದಿನ ಮೂರು ಅಥವಾ ನಾಲ್ಕು ಮಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಉಪಲಬ್ಧವಿರುತ್ತದೆ, ಪುಚ್ಛಿಕ ಸ್ನಾಯುಗಳು, ಈ ಮಣಿಗಳನ್ನು ಸುತ್ತುವರೆದು ತಮ್ಮ ಆಕುಂಚನ ಶಕ್ತಿಯಿಂದ ಅನೇಕ ಪ್ರಕಾರದ ಚಲನವಲನಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತವೆ.

2. ವಿಶಿಷ್ಟ ಚಿನ್ಗಂಬದ ಸಂಧಿಗಳು

(i) **ಶಿರಾಧಾರ-ಹೆಡತಲೆಯ ಸಂದು :** ಇದು ಹೆಡತಲೆಯ ಎಲುಗೆಣ್ಣು ಮತ್ತು ಶಿರಾಧಾರ ಮಣಿಯ ಎಲುಗುಂದಣ ಇವುಗಳ ನಡುವಣ ಸಂಧು.

(ಅ) ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು : ಕೀಲ್ಗವಚ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯು (ಚಿತ್ರ 3) ಸಂದನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಆವರಿಸಿ, ಅದರ ಜಾರುಪಾತಳಿಗಳ ಅಂಚಿಗೆ ತಗಲಿರುತ್ತದೆ.

(ಆ) ಬಾಹ್ಯ ಶಿರಾಧಾರದ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು : (ಚಿತ್ರ 3) ಇವು ಬಾಹುಭುಜಗಳಿಂದ ಹೊರಬಂದು ಕೀಲ್ಗವಚದಲ್ಲಿ ಸಮಾವೇಶಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.



ಚಿತ್ರ 4 : ಕೊರಳ್ಮಣಿಗಳ ವಿಶೇಷ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು (ತಳಭಾಗದ ನೋಟ)

1. ಶಿರಾಧಾರ–ಹೆಡತಲೆಯ ಕೀಲ್ಗವಚ 2. ಶಿರಾಧಾರ–ಅಚ್ಚಿನ ಕೀಲ್ಗವಚ 3. ಕೆಳಗಿನ ಶಿರಾಧಾರ–ಅಚ್ಚಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿ 4. ಕೆಳಗಿನ ಹೆಡತಲೆ–ಶಿರಾಧಾರದ ಪರದೆ 5. ಅಚ್ಚುಮಣಿ 6. ಶಿರಾಧಾರ ಮಣಿ 7. ಹೆಡತಲೆಯ ಮೂಳೆ

(ಇ) ಮೇಲಿನ ಹೆಡತಲೆ–ಶಿರಾಧಾರದ ಪರದೆ : (ಚಿತ್ರ 3) ಇದರ ಎರಡು ಅಂಗಗಳು ಒಂದನ್ನೊಂದು ತಡೆಹಾಯ್ದು, ಶಿರಾಧಾರ ಮಣಿಯ ಮೇಲಂಚಿನಿಂದ ವಿಶಾಲಛಿದ್ರದ ಮೇಲಂಚಿನವರೆಗೆ ಪಸರಿಸಿರುತ್ತದೆ.

(ಈ) ಕೆಳಗಿನ ಹೆಡತಲೆ-ಶಿರಾಧಾರದ ಪರದೆ: (ಚಿತ್ರ 4) ಇದು ಶಿರಾಧಾರ ಮಣಿಯ ಮುಂಬದಿಯ ಕೆಳಂಚಿನಿಂದ ಹೊರಬಿದ್ದು ವಿಶಾಲಛಿದ್ರದ ಕೆಳಂಚಿಗೆ ತಗಲುತ್ತದೆ. ಕೀಲೋಳಿನ ಪರೆಯು, ಎರಡೂ ಏಲುಗೆಣ್ಣುಗಳಿಗೆ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದರಲ್ಲಿಯ ಸಂದು ತಿರುಗೀಲಿನ ಪ್ರಕಾರದ್ದು.

ಚಲನವಲನ : ಮಡಚಿಕೆ, ಬಿಚ್ಚರಿಕೆ.

(ii) ಶಿರಾಧಾರ-ಅಚ್ಚಿನ ಸಂದು : (ಚಿತ್ರ 3, 4) ಇದು ಶಿರಾಧಾರ ಮತ್ತು ಅಚ್ಚುಮಣಿಯ ನಡುವಣ ಕೀಲ್ಸಂದು. ಇದರಲ್ಲಿ ಶಿರಾಧಾರ ಮಣಿಯ ಹಿಂಬದಿಯಲ್ಲಿರುವ ಜೀನಾಕೃತಿಯ ಅಲೆಗಳಂತರ ಪಾತಳಿಗಳು, ಅಚ್ಚುಮಣಿಯ ಹಲ್ಲುರೂಪಿ ಚುಂಚಿನ ತಳಭಾಗದ ಜಾರುಪಾತಳಿಗಳ ಕೂಡ ಕಿಲ್ಗೂಡಿಸುತ್ತವೆ.

(ಅ) ಕೀಲ್ಗವಚ : (ಚಿತ್ರ3,4)ಇದು ವಿಶಾಲವಾಗಿದ್ದು, ತನ್ನ ಉದರದಲ್ಲಿ ಸಮಗ್ರ ಕೀಲವನ್ನು ಅಡಗಿಸಿಕೊಂಡು, ಅದರಂತರಂಗದಲ್ಲಿದ್ದ ಮಿದುಳ್ಬಳ್ಳಿಯನ್ನು ಸಹ ಆವರಿಸಿರುವುದು.

(ಆ) ಹಲ್ಲುರೂಪಿ ತಂತುಗಟ್ಟಿ : (ಚಿತ್ರ 3) ಇದು ಚಿಕ್ಕದಾದರೂ, ಕೋನಾಕೃತಿಯಂತೆ ಹರವಾಗಿ, ಹಲ್ಲುರೂಪಿ ಚುಂಚುವಿನ ಮೇಲ್ತಳದಿಂದ, ಮಣಿಯ ಶಿರಾಧಾರ ಮಿದುಳ್ಬಳ್ಳಿಯ ಕೊಳವೆಯವರೆಗೆ ಹರಡಿರುತ್ತದೆ.

(ಇ) ಮೇಲಿನ ಶಿರಾಧಾರ-ಅಚ್ಚಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿ : (ಚಿತ್ರ 3) ಇದು ಹಿಗ್ಗಿಹೀರುವ ಪರದೆಯು. ಇದು ಶಿರಾಧಾರ ಮಣಿಯ ಹಿಂಬದಿಯ ಮೇಲಂಚನ್ನು ಅಚ್ಚುಮಣಿಯ ಉರ್ಧ್ವಉಧೃತಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಸಿ ಸಂದಿನ ಕೀಲ್ಗವಚವನ್ನು ಬಲಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ.

(ಈ) ಕೆಳಗಿನ ಶಿರಾಧಾರ-ಅಚ್ಚಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿ : (ಚಿತ್ರ 4) ಇದು ಬಿಳಿಯ ತಂತುಜನಕ ಪರದೆಯಾಗಿದ್ದು, ಶಿರಾಧಾರ ಮಣಿಯು ಅಧರಉರುಟು ಗುಂಡಿನಿಂದ ಅಚ್ಚುಮಣಿಯ ಅಧರಉಧೃತದವರಗೆ ಹಬ್ಬಿರುತ್ತದೆ.

(ಉ) ಕೀಲೋಳಿನ ಪರೆ : ಇದು ಹಲ್ಲುರೂಪಿ ತಂತುಗಟ್ಟಿ, ಶಿರಾಧಾರ ಅಂಚಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿ ಮತ್ತು ಕೀಲ್ಗವಚವನ್ನು ಆವರಿಸಿರುತ್ತದೆ.

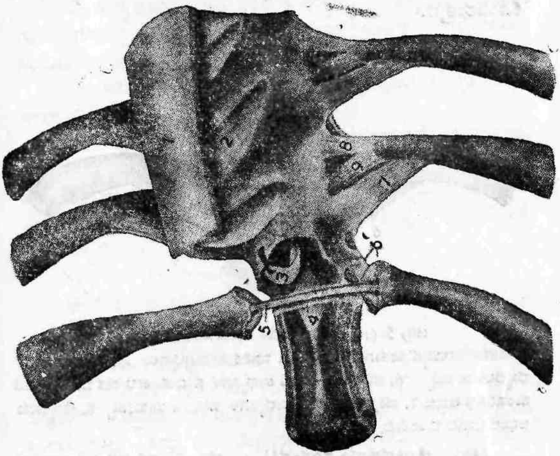
ಸಂದು : ಅಚ್ಚು ಕೀಲು ಪ್ರಕಾರದ್ದು.

ಚಲನೆ : ತಿರುಗಣೆ,

3. ಎದೆಗೂಡಿನ ಸಂದುಗಳು (ಚಿತ್ರ 5, 5-A, 6)

ಇವುಗಳನ್ನು (i) ಬಾಹ್ಯ ಎದೆಗೂಡಿನ ಸಂದು ಮತ್ತು (ii) ಅಂತರಿಕ ಎದೆಗೂಡಿನ ಸಂದುಗಳೆಂದು ವಿಂಗಡಿಸಬಹುದು.

(i) **ಬಾಹ್ಯ ಎದೆಗೂಡಿನ ಸಂದುಗಳು :** ಇವು ಬೆನ್ಮಣಿ ಮತ್ತು ಪಕ್ಕೆಲಬುಗಳ ನಡುವಣ ಸಂದುಗಳು. ಇದರಲ್ಲಿ ಪಕ್ಕೆಲಬು–ಬೆನ್ಮಣಿಗಳ ಆಧಾರ ಸಂದು ಮತ್ತು ಪಕ್ಕೆಲಬು–ಬಾಹ್ಯಉಧೃತಗಳ ಸಂದುಗಳಿರುತ್ತವೆ.



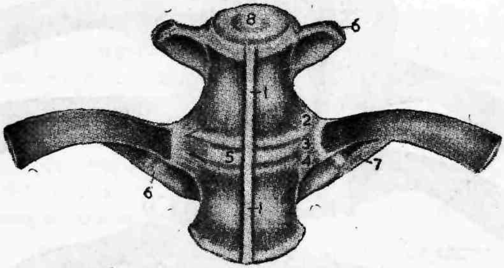
ಚಿತ್ರ 5 (i) : ಎದೆಗೂಡಿನ ಸಂಧಿಗಳು (ಮೇಲಿನ ಬದಿಯ ನೋಟ)

1. ಊರ್ಧ್ವಉಧೃತ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ಆಸನ–ಬೆನ್ಮಣಿ ಭಾಗ 2. ಅಂತರ ಉಧೃತ ತಂತುಗಟ್ಟಿ 3. ಮೇಲಿನ ನೀಳಚ್ಚಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿ (ಕತ್ತರಿಸಿ ಮೇಲೆ ಹೊರಳಿಸಲಾಗಿದೆ,) 4. ಮಣಿಗಳ ನಡುವಣ ಮೇಲ್ಲಂಬಿನ ತಟ್ಟೆ 5. ಜೋಡಣೆಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿ 6. ಪಕ್ಕೆಲಬು–ಬೆನ್ಮಣಿಗಳ ನಡುವಣ ಸಂಧಿಯ ಕೀಲ್ವವಚ 7–8. ಪಸರಿಕ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ಭಾಗಗಳು 9. ಪಕ್ಕೆಲಬಿನ ಕಂಠದ ತಂತುಗಟ್ಟಿ.

(ಅ) **ಪಕ್ಕೆಲಬು–ಬೆನ್ಮಣಿ ಆಧಾರ ಸಂದು :** ಇದು ಪಕ್ಕೆಲಬಿನ ಕಳಸ ಮತ್ತು ಎರಡು ಮಣಿಗಳ ನಡುವಣದಲ್ಲಿದ್ದ ಅರ್ಧ ಕಿಲ್ಮೋಗ, ಇವುಗಳ ಸಂದು.

(ಆ) **ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು :** ಕೀಲ್ಗವಚವು (ಚಿತ್ರ 5) ಸಂದನ್ನು ಸುತ್ತುವರೆದಿರುತ್ತದೆ.

(ಇ) **ಪಸರಿಕ ತಂತುಗಟ್ಟಿ :** (ಚಿತ್ರ 5, 5-A) ಇದು ಪಕ್ಕೆಲಬಿನ ಕಂಠದಿಂದ ಹೊರಬಿದ್ದು, ಮೂರು ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸೀಳಾಗಿ, ಮುಂದಿನ ಮಣಿ, ಮಣಿಗಳ ನಡುವಣ ಮೆಲ್ಲೆಲಬು ಮತ್ತು ಹಿಂದಿನ ಮಣಿಯ ತಳಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡಿರುತ್ತದೆ.



ಚಿತ್ರ 5-(ii) : ಎದೆಗೂಡಿನ ಸಂದುಗಳು (ತಳನೋಟ)

1. ತೆಳಗಿನ ನೀಳಚ್ಚಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿ **2, 3, 4.** ಪಸರಿಕ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು **5.** ಅಂತರಮಣಿಗಳ ಮೃದೆಲುಬಿನ ತಟ್ಟೆ **6.** ಪಕ್ಕೆಲುಬು–ಬಾಹು ಉಧೃತಗಳ ಸಂಧಿಯ ಕೀಲ್ಗವಚ ಮತ್ತು ಅದರ ತುಂಡರಿಸಿದ ಅಂಚು **7.** ಪಕ್ಕೆಲುಬು–ಬಾಹುಉಧೃತಗಳ ಸಂಧಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿ **8.** ಬೆನ್ನಣಿಯ ಆಧಾರ ಭಾಗದ ಮುಂತುದಿ.

(ಈ) **ಜೋಡಣೆಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿ :** (ಚಿತ್ರ 5) ಪಕ್ಕೆಲಬಿನ ಕಳಸದಲ್ಲಿದ್ದ ಅಜಾರು ಪಾತಳಿಯಿಂದ ಹೊರಬಂದು, ಏದುಳುಬಳ್ಳಿಯ ನಳಿಕೆಯನ್ನು ಒಳಹೊಕ್ಕು, ಮೇಲಿನ ನೀಳಚ್ಚಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ಕೆಳಗೆ ಹಾಯ್ದು, ಮತ್ತೊಂದು ಬದಿಗಿದ್ದ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಕಳಸದ ಮೇಲಿನ ಸರುವಿನಲ್ಲಿ ಅಡಗುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಕೂಡಿದ ಕೀಲ್ಸಂದನ್ನು ಇದು ಇಬ್ಭಾಗಿಸುತ್ತದೆ.

(ಉ) **ಕಂಠದ ತಂತುಗಟ್ಟಿ :** (ಚಿತ್ರ 5) ಈ ಹರವಾದ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯು ಪಕ್ಕೆಲಬಿನ ಕಂಠದಿಂದ ಮುಂದುವರಿದು, ಮಣಿಯ ಮೇಲಿರುವ ಕೀಲ್ಹೊಗಕ್ಕೆ ತಗಲುತ್ತದೆ.

(ಊ) **ಕೀಲೋಳಿನ ಪರೆ :** ಮೊದಲನೆಯ ಮತ್ತು ಎರಡನೆಯ ಮಣಿ ಸಂದಿಗಳಲ್ಲಿ ಜೋಡಣೆಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ಅಭಾವವಿರುವುದರಿಂದ ಇದಕ್ಕೆ ಒಂದೇ ಕೀಲೋಳಿನ ಕವಚ ಇರುತ್ತದೆ. ಉಳಿದವುಗಳಲ್ಲಿ ಎರಡು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಕವಚಗಳಿರುತ್ತವೆ.

ಸಂಧಿ : ಅಚ್ಚು ಕೀಲು.

ಚಲನೆ : ಏಕಸೂತ್ರದ ತಿರುವು.

(ಎ) ಪಕ್ಕೆಲುಬು-ಬಾಹು ಉಧೃತ ಸಂಧಿ: ಇದು ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಉರುಟು ಗುಂಡಿನ ಮೇಲಿದ್ದ ಕೀಲ್ಭಾಗ ಮತ್ತು ಮಣಿಗಳ ಬಾಹು ಉಧೃತ ಇವುಗಳ ನಡುವಣ ಸಂಯೋಜಿತ ಕೀಲ್ಸಂದು.

ಕೀಲ್ಗವಚವು [ಚಿತ್ರ 5-(A)] ಚಿಕ್ಕದಾಗಿದ್ದರೂ ಸಮಗ್ರ ಸಂದನ್ನು ಆವರಿಸಿರುತ್ತದೆ.

(ಬಿ) ಮುಂಬದಿ ಮತ್ತು ಹಿಂಬದಿಯ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಬಾಹುತಂತು ಗಟ್ಟಿಗಳು : [ಚಿತ್ರ 5-A] ಮುಂಬದಿಯು ತಂತುಗಟ್ಟಿ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಕಂಠವನ್ನು, ಮಣಿಯು ಬಾಹುಉಧೃತದ ಮುಂಬದಿಯ ತಳಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಸುತ್ತದೆ. ಹಿಂಬದಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯು ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಉರುಟುಗುಂಡನ್ನು ಬಾಹು ಉಧೃತಗಳ ಭುಜಭಾಗಕ್ಕೆ ಕೂಡಿಸುತ್ತವೆ.

ಸಂಧಿ : ಜಾರುಗೀಲು.

ಚಲನೆ : ಜಾರುವಿಕೆ.

(ii) ಅಂತರಿಕ ಎದೆಗೂಡಿನ ಸಂಧಿಗಳು.

ಪಕ್ಕೆಲುಬು-ಮೆಲ್ಲೆಲುಬುಗಳ ಸಂಧಿಗಳು : ಇವು ಎರಡನೆಯದರಿಂದ ಹನ್ನೊಂದರವರೆಗಿರುವ ಪಕ್ಕೆಲುಬು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬುಗಳ ನಡುವಣ ಸಂಧಿಗಳು. ಮೊದಲನೆಯ ಮತ್ತು ಕೊನೆಯ ಎರಡು ಪಕ್ಕೆಲುಬುಗಳನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಉಳಿದವುಗಳೆಲ್ಲ, ತಮ್ಮ ತಮ್ಮ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬುಗಳ ಕೂಡ ಚಲಗೀಲುಗಳನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ಚಲಗೀಲುಗಳಿಗೆ ಕೀಲ್ಗವಚಗಳಿದ್ದು, ಅವುಗಳ ಅಂತರಂಗದಲ್ಲಿ ಕಿಲೋಳಿನ ಪರೆ ಇರುತ್ತದೆ.

ಮೆಲ್ಲೆಲುಬು-ಎದೆಲುಬಿನ ಸಂದುಗಳು. ಇವು ಮೊದಲನೆ ಪಕ್ಕೆಲುಬುಗಳ ತೆಳತುದಿಗಳು ಮತ್ತು ಮೊದಲನೆ ಎದೆಲುಬಿನ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬಿನ ನಡುವೆ ಮೂಡಿಬಂದಿರುವ ಕೀಲ್ಸಂದುಗಳು. ಈ ಸಂದುಗಳು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿದ್ದು, ಅವುಗಳಿಗೆ ಭಿನ್ನ ಕೀಲ್ಗವಚಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಎರಡರಿಂದ ಎಂಟರವರೆಗಿನ ಸಂದುಗಳು, ಪಕ್ಕೆಲುಬುಗಳ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬು ಮತ್ತು ಅಂತರ ಎದೆಲುಬಿನ ಕೀಲ್ಭಾಗಗಳ ಕೂಡ ಹೊಂದಿಕೊಂಡಿರುತ್ತವೆ. ಇದರ ಕೀಲ್ಗವಚವು(ಚಿತ್ರ 6) ಸಂದನ್ನು ಆವರಿಸಿರುತ್ತದೆ.

ಮೆಲ್ಲೆಲುಬು-ಎದೆಲುಬುಗಳ ಮೇಲಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿ : (ಚಿತ್ರ 6) ಇದು ಮೆಲ್ಲೆಲುಬುಗಳ ತೆಳತುದಿಗಳನ್ನು ಎದೆಲುಬಿನ ಮೇಲ್ತಳಕ್ಕೆ ಸಂಧಿಸುತ್ತದೆ.

ಮೆಲ್ಲೆಲುಬು ಎದೆಲುಬುಗಳ ಕೆಳಗಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿ : (ಚಿತ್ರ 6) ಇದು ಮೆಲ್ಲೆಲುಬುಗಳ ಕೆಳತುದಿಗಳನ್ನು, ಎದೆಲುಬಿನ ತಳಕ್ಕೆ ಬಂಧಿಸುತ್ತದೆ.



ಚಿತ್ರ 6 : ಎದೆಗೂಡಿನ ಕೀಲಗಳು

1. ಪಕ್ಕೆಲುಬು–ಮೆಲ್ಲೆಲುಬುಗಳ ಸಂಧಿಯ ಕೀಲ್ಗವಚ 2. ಮೆಲ್ಲೆಲುಬು–ಎದೆಲುಬಿನ ಸಂಧಿಯ ಕೀಲ್ಗವಚ 3. ಮೆಲ್ಲೆಲುಬು–ಎದೆಲುಬಿನ ಮೇಲಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿ 4. ಮೆಲ್ಲೆಲುಬು–ಎದೆಲುಬಿನ ತಳಗಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿ 5. ಆಂತರಿಕ ಎದೆಲುಬಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿ

ಚಲನೆ : ಪ್ರಥಮ ಸಂಧಿಯಲ್ಲಿ ಜಾರುಗೀಲು, ಉಳಿದವುಗಳಲ್ಲಿ ಏಕಸೂತ್ರದ ತಿರುವು.

ಮೆಲ್ಲೆಲುಬುಗಳ ನಡುವಣ ಸಂಧಿಗಳು : ಅ–ಎದೆಲುಬಿನ ಮೃದೆಲುಬುಗಳು ತಮ್ಮ ಮುಂದಿನ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬುಗಳ ಕೂಡ, ಅಂತರ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯಿಂದ, ಬಂಧಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿರುತ್ತವೆ. ಎಂಟನೆಯ ಮತ್ತು ಒಂಬತ್ತನೆಯ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬುಗಳು ಒಂದನ್ನೊಂದು ತಂತುಜನಕ ಊತಕದಿಂದ ಹೊಂದಿಕೊಂಡು, ಕೂರಸಂದಿನ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯಿಂದ ಕೂಡಿಕೊಂಡಿರುತ್ತವೆ.

(iii) **ಎದೆಲುಬಿನ ಸಂಧಿಗಳು :** ಇದರಲ್ಲಿ ಪೂರ್ವ ಎದೆಲುಬಿನ ಹಿಂಬದಿಯ ನಿಮ್ನ ಪಾತಳಿಯು, ಎರಡನೆಯ ಮಣಿಯ ಮತ್ತು ಮುಂಬದಿಯ ಪೀನ ಪಾತಳಿಯ ಕೂಡ, ಚಲಗೀಲಿನ ಸಂದನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸುತ್ತದೆ. ಕೀಲ್ಗವಚವು ಇದನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಆವರಿಸಿ ಕಿಂಚಿದಂಶದ ಚಲನೆಗೆ ಸಾಧನ ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತದೆ.

ಅಂತರಿಕ ಎದೆಲುಬಿನ ತಂತುಗಟ್ಟು : (ಚಿತ್ರ 6) ಇದು ಎದೆಲುಬಿನ ಮೇಲ್ತಳವನ್ನು ಆವರಿಸಿ, ಮೊದಲನೆಯ ಮಣಿಯ ಮೇಲಿದ್ದ ಚಿಕ್ಕಚಿಕ್ಕ ತಗ್ಗುಗಳಿಂದ, ಕೂರಸಂದಿನ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬಿನವರೆಗೆ ಪಸರಿಸಿರುತ್ತದೆ.



ಚಿತ್ರ 7 : ಕಪೋಲ–ಕೆಳದವಡೆಯ ಸಂಧಿ

1. ಕೀಲ್ಗವಚ 2. ಬಾಹ್ಯ ಬದಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟು 3. ನೊಸಲಿನ ಮೂಳೆಯ ಕಪೋಲ ಭಾಗ 4. ಅಂಗಭಿತ್ತಿಯ ಲಂಬಭಾಗ 5. ಹಗರಿಕ ಕಪೋಲದ ' ಕಪೋಲ ಭಾಗ ' 6. ಕಪೋಲ ಮೂಳೆಯ ನೊಗೆಲುಬಿನ ಮುಂಚಾಚು 7. ಕೆನ್ನೆ ಮೂಳೆಯ ಮೊಗೆಲುಬಿನ ಮುಂಚಾಚು 8. ಕೆಳದವಡೆಯ ಮುಕುಟಂದದ ಮುಂಚಾಚು ಮತ್ತು 9. ಅದರ ಲಂಬ ಕವಲು.

ಚಲನೆ : ಇದು ಅಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬದಿಯಿಂದ ಬದಿಗೆ ಹೊರಳುತ್ತದೆ. ಈ ಸಂಧಿಯ ಚಲನೆಯ ವಿಶೇಷವೆಂದರೆ, ಇದು ಮೊದಲನೆಯ ಪಕ್ಕೆಲುಬುಗಳ ಸಹಿತ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ, ಉಳಿದ ಎದೆಲುಬಿನ ಮಣಿಗಳು, ಮೇಲ್ಲೆಲುಬೀಕರಣದಿಂದ ಒಂದರಲ್ಲೊಂದು ಸಮಾವೇಶಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

(4) **ಕಪಾಲದ ಸಂಧಿಗಳು :** ಇದರಲ್ಲಿ ಕಪೋಲ–ಕೆಳದವಡೆಯ ಸಂಧಿ, ನಾಲಿಗಲ ಸಂಧಿ, ಕಪಾಲದ ಅಚಲಗೀಲು ಮತ್ತು ಮದ್ಯಗೂಡಿಕೆಗಳು ಸೇರುತ್ತವೆ.

(i) **ಕಪೋಲ–ಕೆಳದವಡೆಯ ಸಂಧಿ :** ಇದು (ಚಿತ್ರ 7) ಕೆಳದವಡೆಯ ಮತ್ತು ಹಗರಿಕ ಕಪೋಲದ ಉಭಯ ಏಲುಗೆಣ್ಣುಗಳ ನಡುವಣ ಕೀಲ್ಗಂದು. ಇವೆರಡರ ಜಾರುಪಾತಳಿಗಳು ಪೀನವಾಗಿದ್ದರೂ ಮಧ್ಯವರ್ತಿ ತಂತು ಮೆಲ್ಲೆಲುಬು, ಇವುಗಳನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸಿ ಎರಡು ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಭಾಗಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುತ್ತದೆ.

ಕೀಲ್ಗವಚ : (ಚಿತ್ರ 7) ಈ ಸಂಧಿಯ ಕೀಲ್ಗವಚವು ಏಕಾಕಿಯಾಗಿದ್ದು, ಅದರಂತರಂಗದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಭಿನ್ನ ಭಿನ್ನ ಕಿಲೋಳಿನ ಪರೆಗಳಿರುತ್ತವೆ.

ಬದಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು : ಬಾಹ್ಯ ಬದಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯು (ಚಿತ್ರ 7) ನೊಗೆಲುಬಿನ ಮುಂಚಾಚುವಿನಿಂದ ಕೆಳದವಡೆಯ ಕಂಠದವರೆಗೆ ಪಸರಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಅಂತರಿಕ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯು ಅಸ್ಥಿರವಿದ್ದರೂ, ಪ್ರಸ್ತುತ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಉಭಯ ಏಲುಗೆಣ್ಣುಗಳಿಗೆ ತಗಲಿರುತ್ತದೆ.

ಸಂಧಿ ; ಜಾರುಗೀಲು.

ಚಲನೆ : ಇದು ಏಕಸೂತ್ರದ ತಿರುವಾದರೆ, ಮೆಲುಕಾಡಿಸುವ ಕಾಲಕ್ಕೆ ಬದಿಗೆ ಜಾರುವಿಕೆ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಮಧ್ಯವರ್ತಿ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬು ಸರಿದಾಡುವುದರಿಂದ, ಈ ಜಾತಿಯ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಸಲೀಸವಾಗಿ ಬಾಯ್ದೆರೆದು ಬಾಯ್ಮುಚ್ಚಬಹುದು.

(5) **ನಾಲಿಗಲ ಸಂಧಿಗಳು :** ಇದರಲ್ಲಿ ನಾಲಿಗಲ ಕಪೋಲ ಸಂಧಿ, ಅಂತರ ಕೊಂಬುಗಳ ಸಂಧಿ ಮತ್ತು ಕೊಂಬುಗಳ ಅಡಿಯ ಸಂಧಿ ಅಡಕವಾಗಿರುತ್ತವೆ.

(i) **ನಾಲಿಗಲ-ಕಪೋಲ ಸಂಧಿ :** ಕಪೋಲದ ನಾಲಿಗಲ ಮುಂಚಾಚುವಿನ ಕೂಡ, ಮೆಲ್ಲೆಲುಗೂಡಿಕೆಯಿಂದ ಅವಿಭಾಜ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಸಂಧಿ : ಇಗ್ಗೀಲು.

(ii) **ಅಂತರ ಕೊಂಬುಗಳ ಸಂಧಿಗಳು :** ಇದರಲ್ಲಿ, ಮೇಲಿನ ಅಂತರ ಕೊಂಬುಗಳ ಸಂಧಿ, ಹಿರಿಯ ಕೊಂಬಿನ ತೆಳತುದಿ ಮತ್ತು ಮಧ್ಯ ಕೊಂಬಿನ ಮೇಲ್ತುದಿಗಳ ನಡುವಣ ಸಂಧಿಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. ಅದರಂತೆಯೇ ಕೆಳಗಿನ ಅಂತರ ಕೊಂಬುಗಳ ಸಂಧಿಯು ಚಿಕ್ಕ ಕೊಂಬಿನ ಮೇಲ್ತುದಿ ಮತ್ತು ಮಧ್ಯ ಕೊಂಬಿನ ಕೆಳತುದಿಗಳ ನಡುವೆ ಸಂಯೋಜಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಸಂಧಿ : ಇಗ್ಗೀಲು.

(iii) **ಕೊಂಬುಗಳ ಅಡಿಯು (ತಳದ) ಸಂಧಿ :** ಇದು ಚಿಕ್ಕ ಕೊಂಬಿನ ತಳತುದಿಯಲ್ಲಿಯ ನಿಮ್ನ ಜಾರುಪಾತಳಿಯು ಕೂಡ, ಆಧಾರ ಭಾಗವನ್ನು ಗುರಾಣಿಕ ಕೊಂಬಿನ ಕೂಡ ಜೋಡಿಸುವ ಕೀಲ್ಗಂದು.

ಸಂಧಿ : ಚಲಗೀಲು.

ಚಲನೆ : ತಿರುಗೀಲಿನಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಚಲನೆಗಳು.

2. ಕಪಾಲದ ಅಚಲಗೀಲುಗಳು :

(i) **ಹೊಲಿಗೆಂದಗಳು :** ಕಪಾಲ-ಕೆಳದವಡೆ ಮತ್ತು ನಾಲಗಲ ಸಂಧಿಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಿ, ಉಳಿದೆಲ್ಲ ಕಪಾಲದ ಮೂಳೆಗಳ ಸಂದುಗಳು ಹೊಲಿಗೆಂದದ ಪ್ರಕಾರದವು. ಇವುಗಳ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿಯ ತಂತುಜನಕ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬು ಕ್ರಮೇಣ ಹಿಂದೆ ಸರಿದು, ಮೂಳೆಗಳು ಒಂದನ್ನೊಂದು ಅಪ್ಪಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಈ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ವೇಳೆ ನಡುವಣ ಹೊಲಿಗೆಂದದ ರಚಕಟ್ಟು ನಶಿಸಿಹೋಗುತ್ತದೆ. ಈ ಸಂದುಗಳನ್ನು ಅವು ಸಂಧಿಸುವ ಜೋಡುಮೂಳೆಗಳ ನಾಮದಿಂದ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಉದಾಹರಣೆ : ನಾಸಿಕ-ದವಡೆಯ ಸಂಧಿ.

(ii) **ಮೆಲ್ಲೆಲುಗೂಡಿಕೆ :** ಈ ಸಂಧಿಗಳು, ಮೂಲ ಹೆಡತಲೆಯ ಮತ್ತು ಹಿಂಬಲ ಬೆಣೆಯಂದ ಇವುಗಳ ನಡುವೆ ಮತ್ತು ಹಿಂದಲ ಮತ್ತು ಮುಂದಲ ಬೆಣೆಯಂದಗಳ ನಡುವೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡಿರುತ್ತವೆ.

(iii) **ಕೆಳದವಡೆಯ ಮಧ್ಯಗೂಡಿಕೆಗಳು :** ಕೆಳದವಡೆಯ ಕವಲುಗಳು ಮಧ್ಯಗೂಡಿಕೆ ಪದ್ಧತಿಯಿಂದ ಒಂದನ್ನೊಂದು ಅಪ್ಪಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಆದರೂ ಅದರ ಮೇಲಿದ್ದ ಚಾಚಿಕೆ ಮತ್ತು ಕುಸಿತಗಳು ಸಡಿಲಾಗಿಯೇ ಉಳಿದು, ಕೆಲವು ವೇಳೆ ಎರಡೂ ಕವಲುಗಳು ಬೇರ್ಪಡೆಯಾಗುತ್ತವೆ.

ಅಧ್ಯಾಯ 3

ಕುದುರೆ ಮತ್ತು ನಾಯಿಗಳ ಬೆನ್ನೆಲುಬದ ಕೀಲುಗಳ ತುಲನಾತ್ಮಕ ಅಭ್ಯಾಸ

1. ಕುದುರೆ

ಊರ್ಧ್ವ ಉಧೃತ ತಂತುಗಟ್ಟ : ಈ ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಇದರ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕುಂಠಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಚಿಟ್ಟುರಿಯು ಮತ್ತು ತೆಳ್ಪರೆಯ ಭಾಗಗಳು ಒಂದರಲ್ಲೊಂದು ಸಮಾವೇಶಗೊಂಡಿರುತ್ತವೆ. ಶಿರಾಧಾರ ಮಣಿಯ ಕಿಲೋಳಿನ ಕವಚವು ಅದರ ಮೇಲ್ತಳದಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತದೆ. ಊರ್ಧ್ವಉಧೃತದ ಕಿಲೋಳಿನ ಕವಚವು ಎರಡನೆಯ ಬೆನ್ಮಣಿಯ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ. ತೆಳ್ಪರೆಯಭಾಗವು ಸೀಳಾಗಿ ಎರಡರಿಂದ ಆರನೆಯ ಮಣಿಯವರೆಗೆ ಊರ್ಧ್ವಉಧೃತಗಳಿಗೆ ತಗಲಿರುತ್ತದೆ.

ಅಂತರ-ಬಾಹ್ಯಉಧೃತಗಳ ಸಂಧಿಗಳು ಮತ್ತು ಆಸನ-ಪಾವನಿಯ ಜಾರ್ಸ್ಂದು ಕುದುರೆ ಜಾತಿಗೆ ವಿಶಿಷ್ಟವಾಗಿರುತ್ತವೆ.

(1) ಅಂತರ-ಬಾಹ್ಯಉಧೃತಗಳ ಸಂಧಿಗಳು : ಇವು ನಾಲ್ಕನೆಯ ಮತ್ತು ಐದನೆಯ ಆದರಂತೆಯೇ ಐದನೆಯ ಮತ್ತು ಆರನೆಯ ಬಾಹ್ಯಉಧೃತಗಳ ಎರಡೂ ಬದಿಗಿರುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳ ತಳಗಳು ಅಂಡಾಕಾರವಿದ್ದು ಇವುಗಳ ಮುಂತಳ ಪೀನವಾದರೆ ಹಿಂತಳವು ನಿಮ್ನವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ತಂತುಗಟ್ಟ : ಕೀಲ್ಗವಚವು ಇದನ್ನು ಸುತ್ತುವರಿದಿರುತ್ತದೆ.

ಸಂಧಿ : ಚಲಗೀಲು.

ಚಲನೆ : ಜಾರುವಿಕೆ,

(2) ಆಸನ-ಪಾವನಿಯಜಾರ್ಸ್ಂದು : ಇದು ಆರನೆಯ ಬಾಹ್ಯಉಧೃತ ಮತ್ತು ಪಾವನಿಯ ಪಕ್ಕದ ಮೇಲಿರುವ ಕೀಲ್ತಳಗಳ ನಡುವಣ ಸಂಧಿ. ಇದು ವಿಶೇಷ ಅಂಡಾಕಾರವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ,

ತಂತುಗಟ್ಟ : ಕೀಲ್ಗವಚ.

ಸಂದು : ಚಲಗೀಲು.

ಚಲನೆ : ಜಾರುವಿಕೆ.

(3) **ಎದೆಗೂಡಿನ ಸಂಧಿಗಳು :** ಎದೆಗೂಡಿನ ಸಂಧಿಗಳನ್ನು (i) ಪಕ್ಕೆಲುಬು–ಮೆಲ್ಲೆಲುಬುಗಳ ಸಂಧಿಗಳು, (ii) ಮೆಲ್ಲೆಲುಬು–ಎದೆಲುಬಿನ ಸಂಧಿಗಳು ಮತ್ತು (iii) ಎದೆಲುಬಿನ ಸಂಧಿ ಎಂದು ಮೂರು ಭಾಗ ಮಾಡಬಹುದು.

ಪಕ್ಕೆಲುಬು–ಮೆಲ್ಲೆಲುಬುಗಳ ಸಂಧಿಗಳು : ಇವು ಅಚಲಗೀಲುಗಳ ಪ್ರಕಾರದವಿದ್ದು, ಪಕ್ಕೆಲುಬುಗಳ ತಳದಲ್ಲಿಯ ನಿಮ್ನ ಪಾತಳಿಯು, ಮೆಲ್ಲೆಲುಬಿನ ಮೇಲೆ ಇರುವ ಪೀನ ಪಾತಳಿಯು ಕೂಡ ಹೊಂದಿಕೊಂಡು, ಅವುಗಳನ್ನೆ ಆವರಿಸಿರುವ ಬಾಹ್ಯ ಆಸ್ಥಿಕವಚ ಮತ್ತು ಬಾಹ್ಯ ಮೆಲ್ಲಿಲುಬಿನ ಕವಚಗಳು ತಮ್ಮ ತಮ್ಮಲ್ಲಿ ಸಮಾವೇಶಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

ಮೆಲ್ಲೆಲುಬು–ಎದೆಲುಬಿನ ಸಂಧಿಗಳು : ಇವುಗಳ ಪ್ರಥಮ ಕೀಲೊಂದು, ಕೈಪಿಡಿಗದ ಮುಂದಿರುವ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬಿನ ಬದಿಗಿದ್ದು, ಒಂದೇ ಕೀಲಕವಚದಲ್ಲಿ ಬಂಧಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದಲ್ಲದೆ, ಬದಿಯಿಂದ ಬದಿಗೆ ತಡೆಹಾಯುವ ಕೆಲವು ತಂತುಗಳು ಈ ಸಂಧಿಯನ್ನು ಹಿಡಿತದಲ್ಲಿಡುತ್ತವೆ.

ಎದೆಲುಬಿನ ಸಂಧಿ : ಮೊದಲನೆಯ ಮಣಿ (ಕೈಪಿಡಿಗ ಸಹಿತ), ಹಿಂಬದಿಗಿರುವ ಎರಡನೆಯ ಮಣಿಯು ಕೂಡ ಚಲಗೀಲನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸುವುದಿಲ್ಲ.

ಆಂತರಿಕ ಎದೆಲುಬಿನ ತಂತುಗಟ್ಟು, ಎರಡನೆಯ ಎದೆಲುಬಿನ ಸಂಧಿಯ ಹಿಂದೆ, ಮೂರು ಸೀಳಾಗಿ, ಮಧ್ಯ ಪಟ್ಟಿಯು ಕೂರಸಂಧಿಯಲ್ಲಿ ಅಡಗಿದರೆ, ಬಲವಾದ ಬದಿಯ ಪಟ್ಟಿಗಳು, ಎದೆಲುಬು ಮತ್ತು ಅದರ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬುಗಳ ನಡುವಣ ಸಂಧಿಗಳ ಗುಂಟ ಸಾಗಿ, ಎಂಟನೆಯ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಮೃದೆಲುಬಿನ ತಳಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

ಕಪೋಲದ ಸಂಧಿಗಳು :

ಕಪೋಲ-ಕೆಳದವಡೆಯ ಸಂಧಿಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಹಿಂದಲ ತಂತುಗಟ್ಟು ವಿಶೇಷವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದು ಏಲುಗೆಣ್ಣಿನ ಹಿಂಬದಿಯ ಅಂಚಿನಿಂದ, ಹಗರಿಕ ಕಪೋಲದ ಹಿಂದಣ ಕುಳಿಯಂದದ ಮುಂಚಾಚಿನವರೆಗೆ ವಿಸ್ತಾರವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ನಾಲಿಗಲ ಸಂಧಿ : ಮೇಲಿನ, ತೆಳಗಿನ, ಅಂತರ ಕೊಂಬುಗಳ ಸಂಧಿಗಳಿರದೆ ಒಂದೇ ಅಂತರ ಕೊಂಬುಗಳ ಸಂಧಿ ಇರುತ್ತದೆ.

ಹೊಲಿಗೆಂದುಗಳು : ವಯಸ್ಕರ ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ, ಹೊಲಿಗೆಂದುಗಳು ಬೇಗನೆ ನಶಿಸಿಹೋಗುತ್ತವೆ.

ಕೆಳದವಡೆಯ ಮಧ್ಯಗೂಡಿಕೆ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ಎರಡೂ ಬದಿಯ ಕವಲುಗಳು ಏಕತ್ರವಿರುತ್ತವೆ.

2. ನಾಯಿ

ಊರ್ಧ್ವಉಧೃತ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ಚಿಟ್ಟುರಿಯ ಭಾಗವು, ರಜ್ಜು ಸಮಾನವಿದ್ದು ಪ್ರಥಮ ಬೆನ್ನುಣಿಯಿಂದ ಮುಂದುವರಿದು, ಅಚ್ಚಿನ ಮಣಿಗೆ ತಗಲಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಅಂತರಉಧೃತ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು ಬೆನ್ನಾಗ ಮತ್ತು ಆಸನ ಭಾಗದಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ. ಆದರೆ ಕೊರಳ ಭಾಗದಲ್ಲಿ, ಸ್ನಾಯುಪಿಂಡಗಳು ಇವುಗಳ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಆಕ್ರಮಿಸುತ್ತವೆ.

ಹೆಡತಲೆ-ಶಿರಾಧಾರ ಸಂಧಿ : ಎರಡೂ ಬದಿಯ ಕಿಲೋಳಿನ ಕವಚಗಳು ಒಂದರಲ್ಲೊಂದು ಸೇರುವುದಲ್ಲದೇ, ಶಿರಾಧಾರ-ಅಚ್ಚಿನ ಕೂಡ ಸಂಪರ್ಕಕಲ್ಪಿಸುತ್ತವೆ.

ಶಿರಾಧಾರ-ಅಚ್ಚಿನ ಸಂಧಿ : ಹಲ್ಲುರೂಪಿ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ಬದಲು ಮೂರು ಸೀಳಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯು ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಎರಡೂ ಪಕ್ಕದ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು ವಿಶಾಲಛಿದ್ರಕ್ಕೆ ತಗಲಿದರೆ, ಮಧ್ಯದ ಸೀಳು ಹಲ್ಲಿನಾಕಾರ ಚೂಚಕದ ಮೇಲೆ ಅಡ್ಡಹಾಯ್ದು ಅದನ್ನು ತೆಳಗಿನ ಶಿರಾಧಾರ ಮಣಿಯ ತೆಳಗಿನ ಕಮಾನಿನಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸುತ್ತದೆ.

ಎದೆಗೂಡಿನ ಸಂಧಿಗಳು : ಮೊದಲನೆಯ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬು-ಎದೆಲುಬಿನ ಸಂಧಿಗಳು ಒಂದನ್ನೊಂದು ಸಂದರ್ಶಿಸುವುದಿಲ್ಲ.

ಅಂತರಿಕ ಎದೆಲುಬಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿ : ಏಕಾಕಿಯಾಗಿ ಮೊದಲನೆಯ ಮಣಿಯಿಂದ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿ ಹೊರಬಿದ್ದು, ಮೂರನೆಯ ಮಣಿಯವರೆಗೆ ಹರವಾಗುತ್ತ, ಕಡೆಗೆ ಪುನಃ ಆಕುಂಚನ ಹೊಂದಿ, ಕೂರಸಂದಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

ಕಪೋಲದ ಸಂಧಿಗಳು : ಕೆಳದವಡೆಯ ಎಲುಗೆಣ್ಣು, ಹಗರಿಕ ಕಪೋಲದ ಮೇಲಿರುವ ಚಾರ್ಸಂದಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿದ್ದು, ನಡುವಣ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬು ತೀರ ತಿಳುವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಹಿಂದಲ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯು ಈ ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಅನುಪಸ್ಥಿತವಿರುತ್ತದೆ.

ಬಾಯ್ದೆರೆಯುವ ಕಾರ್ಯವು ವಿಶೇಷ ಸಲೀಸವಾಗಿದ್ದು ಬದಿಯ ಜಾರುವಿಕೆಯು ಬಹಳ ಮರ್ಯಾದಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ನಾಲಿಗಲ ಸಂಧಿಗಳು : ಎತ್ತಿನ ಜಾತಿಯಲ್ಲಿ ಇದ್ದಂತೆ ಇರುತ್ತವೆ.

ಕಪಾಲದ ಅಚಲಗೀಲುಗಳು : ಹೊಲಿಗೆಂದುಗಳು ಬಹಳ ಕಾಲದವರೆಗೆ ನಶಿಸದೇ ಇರುತ್ತವೆ. ಕೆಳದವಡೆಯ ಮಧ್ಯಗೂಡಿಕೆ ಎಲುಬೀಕರಣ ಹೊಂದುವುದಿಲ್ಲ.

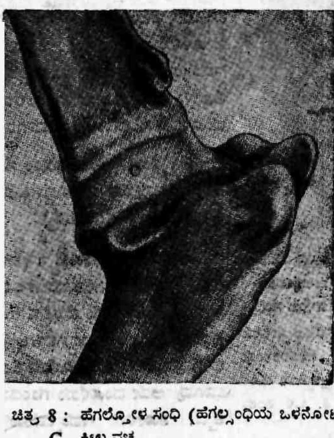
ಅಧ್ಯಾಯ 4

ಮುಂಗಾಲುಗಳ ಸಂಧಿಗಳು

ಹೆಗಲುಮೂಳೆ (ಹೆಗಲೆಲುಬು). ಇದು ಎದೆಯ ಭಾಗಕ್ಕೆ ಬಲವಾದ ಸ್ನಾಯುಗಳಿಂದ ಬಂಧಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಎದೆಯ ಮೇಲಿನ ಹೆಗಲುಮೂಳೆಯ ಚಲನವು, ಹಿಂದು ಮುಂದೆ ಒಲೆದು, ತನ್ನ ವ್ಯತ್ಯಸ್ಥ ಅಚ್ಚಿನ ಮೇಲೆ ಏಕಸೂತ್ರದಿಂದ ಹೊರಳುತ್ತದೆ.

1. ಹೆಗಲ್ಸಂಧಿ [ಹೆಗಲ್ತೋಳ ಸಂಧಿ (ಚಿತ್ರ 8)]:

ಇದು ಹೆಗಲುಮೂಳೆಯ ಕೆಳತುದಿಗಿದ್ದ ಕುಳಿಯಂದದ ಕೂಡ ಮತ್ತು ತೋಳ್ಮೂಳೆಯ ಮೇಲ್ತುದಿಯೊಡನೆ ಮೂಡಿಬಂದ ಸಂದು. ತೋಳ್ಮೂಳೆಯ



ಚಿತ್ರ 8 : ಹೆಗಲ್ತೋಳ ಸಂಧಿ (ಹೆಗಲ್ಸಂಧಿಯ ಒಳನೋಟ)
C. ಕೀಲ್ಗವಚ.

ಎಲುಗೆಣ್ಣು ಹೆಗಲುಮೂಳೆಯ ಕುಳಿಯಂದದಗಿಂತ ಇಮ್ಮಡಿ ಹರವಾದ್ದರಿಂದ, ಈ ಸಂಧಿಯಲ್ಲಿ ಅತೀವ ಚಲನೆ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಕೀಲ್ಗವಚವು (ಚಿತ್ರ 8)

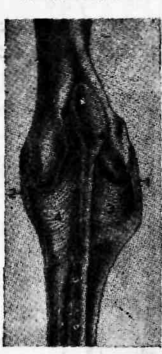
ವಿಶಾಲವಾಗಿದ್ದು, ಜಾರುಪಾತಳಿಗಳ ಅಂಚಿಗಿಂತ ಕೆಳಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ತಗಲಿರುತ್ತದೆ. ಇದೇ ಇದರ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯ. ಕೀಲ್ಗವಚದ ಒಳಭಾಗಕ್ಕೆ ಕಿಲೋಳಿನ ಪರೆಯು ತಗಲಿ, ಬಾಹ್ಯದಲ್ಲಿ ಬಲವಾದ ಮಾಂಸಪಿಂಡಗಳು ಇದಕ್ಕೆ ಆಸರೆಯನ್ನೀಯುತ್ತವೆ.

ಸಂಧಿ : ಒರಳುಗೀಲು.

ಚಲನೆ : ಇದರಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲ ಪ್ರಕಾರದ ಚಲನೆಗಳಿದ್ದರೂ ಮಡಿಚಿಕೆ ದುತ್ತು ಬಿಚ್ಚರಿಕೆ ವಿಶೇಷವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಸಂಧಿಯ ಉಭಯ ಮೂಳೆಗಳು ಚಲಿಸಬಲ್ಲವಾದ್ದರಿಂದ ಇದಕ್ಕೆ ಸ್ಥಾನಸ್ಥಿರತೆಯೇ ಇರುವುದಿಲ್ಲ.

2. ಮೊಣಕೈ ಸಂಧಿ :

ಇದು ತೋಳು, ಆರೆಲುಬು, ಮೊಣಮೂಳೆ ಇವುಗಳ ಕೂಡಣ ಸಂದು (ಚಿತ್ರ 9).



ಚಿತ್ರ 9 : ತೋಳು-ಆರೆಲುಬು-ಮೊಣಮೂಳೆಯ ಸಂಧಿ.
1. ತೋಳು—ಆರೆಲುಬು ಸಂಧಿಯ ಬಾಹ್ಯ ಮತ್ತು 2. ಆಂತರಿಕತಂತು ಗಟ್ಟಿಗಳು 3. ಬಿಲ್ಲಾಕೃತಿಯ ಹೊರಗಿನ ಮತ್ತು 4. ಒಳ ತಂತು ಗಟ್ಟಿಗಳು.

ತೋಳ್ಮೂಳೆಯ ತೆಳತುದಿಯು, ಆರೆಲುಬು ಮೊಣಮೂಳೆಗಳ ಮೇಲ್ತುದಿಯುಕೂಡ ಕೀಲ್ಸಂದು ಕಲ್ಪಿಸುವುದು. ತೋಳ್ಮೂಳೆಯ ಪಾತಳಿಯು ಏಲುಗೆಣ್ಣಿನದಾಗಿದ್ದರೆ, ಆರೆಲುಬು ಮೊಣಮೂಳೆಯ ಪಾತಳಿಯು ಕುಳಿಯಂದದಂತಿದೆ. ಇದು ಸಮ್ಮಿಶ್ರ ಸಂಧಿಯಾದ್ದರಿಂದ, ಇದರಲ್ಲಿ ತೋಳು-ಆರೆಲುಬು ಮತ್ತು ಆರೆಲುಬು-ಮೊಣಮೂಳೆಯ ಸಂಧಿಗಳು ಅಡಕವಾಗಿರುತ್ತವೆ.

(i) ತೋಳು-ಆರೆಲುಬು ಸಂಧಿ : ಇದರ ಕೀಲ್ಗವಚವು ವಿಶಾಲವಾಗಿದ್ದು ಹಿಂಬದಿಗೆ ಮೊಣಕೊನೆಯ ತಗ್ಗಿಗೆ ತಗಲಿರುತ್ತದೆ.

ಅಂತರಿಕ ತಂತುಗಟ್ಟಿ : (ಚಿತ್ರ 9) ಇದು ಬಾಹ್ಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಿಂತ ದುರ್ಬಲವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದು ತೋಳ್ಮೂಳೆಯ ಮೇಲಿನ ಉರುಟುಗುಂಡಿನಿಂದ ತೆಳಗಿಳಿದು ಇಬ್ಭಾಗವಾಗಿ, ಮೇಲ್ಗಡೆಯ ಭಾಗವು ಆರೆಲುಬಿನ ಮೂಳೆಯ ಒಳಂಚಿಗೆ, ಆಳ ಭಾಗವು ಅದೇ ಮೂಳೆಯ ಗುಂಡುಬ್ಬಿಗೆ ತಗಲುತ್ತದೆ, ತೋಳಿನ ಇಮ್ಮಡೆಯ ಸ್ನಾಯುವು ಈ ಸಂಧಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬಲವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ.

ಇದರ ಬಾಹ್ಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯು (ಚಿತ್ರ 9) ಗಿಡ್ಡವಾಗಿದ್ದರೂ ಬಲವಾಗಿದ್ದು ತೋಳ್ಮೂಳೆಯ ಹೊರಬದಿಯ ಏಲುಗೆಣ್ಣಿನ ಬದಿಗಿದ್ದ ಕುಳಿಯಂದದಿಂದ

ಅರೆಲುಬಿನ ಶಿರೋಭಾಗದ ಗುಂಡುಬ್ಬಿನವರೆಗೆ ಪಸರಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಕೀಲೋಳಿನ ಪರೆಯು, ಕೀಲ್ಗವಚದ ಒಳಭಾಗಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡು ಮೂರು ಚಾಚುಗಳನ್ನು ಹೊಂಚಿಲ್ಲುತ್ತದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಒಂದು ಮೊಣಮೂಳೆಯ ತೆಗ್ಗಿಗೆ ಹಾಗೂ ಉಳಿದವುಗಳು ಮಣಗಮುಂಚಾಚಿನ ಬದಿಗೆ ತಗಲಿರುತ್ತವೆ.

ಸಂಧಿ : ಜಾರುಗೀಲು

ಚಲನೆ : ಮಡಿಚಿಕೆ ಹಾಗೂ ಬಿಚ್ಚರಿಕೆ

(ii) ಅರೆಲುಬು—ಮೊಣಮೂಳೆಯ ಸಂಧಿ :

ಮೇಲಿನ ಅರೆಲುಬು-ಮೊಣಮೂಳೆಯ ಸಂಧಿ : ಇದು ಅರೆಲುಬಿನ ಮೂಳೆಯ ಮೇಲ್ತುದಿಯ ಹಿಂಭಾಗದಲ್ಲಿದ್ದ ಮತ್ತು ಮೊಣಮೂಳೆಯ ಅರ್ಧ ಚಂದ್ರದ ಕಚ್ಚಿನ ಕೆಳಗೆ ಇದ್ದ ಎರಡು ಕೀಲ್ಮೊಗಗಳ ನಡುವಣ ಸಂದು. ಇದು ಮೊಣಕೈಸಂಧಿಯ ಕೀಲ್ಗವಚದಲ್ಲಿ ಅಡಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಮರಿಯ ಅವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಇದು ಇಗ್ಗೀಲಿನ ಸ್ವರೂಪದ ಸಂಧಿ.

ಕೀಲ್ಗವಚವು, ಈ ಸಂದನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಆವರಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಎಲುನಡುವಣ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯು, ಅರೆಲುಬು-ಮೊಣಮೂಳೆಗಳ ಹಿಂದುಮುಂದಿನ ತಳಗಳನ್ನು ಆವರಿಸಿ ಕೊನೆಗೆ ತಾನೇ ಪ್ರೌಢಾವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಎಲುಬೀಕರಣ ಹೊಂದಿ, ಅಚಲಗೀಲನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಮೇಲ್ತಳಗಿನ ಎರಡು ಎಲು ನಡುವಣ ತೋಡುಗಳು ಅಪೂರ್ತಿಯಾಗಿ ಉಳಿಯುತ್ತವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯನ್ನು ಮೇಲಿನ, ಮಧ್ಯದ ಮತ್ತು ತಳಗಿನ ಎಲುನಡುವಣ ತಂತು ಗಟ್ಟಿಗಳೆಂದು ವಿಭಾಗಿಸಬಹುದು.

ಬಿಲ್ಲಾಕೃತಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿ (ಚಿತ್ರ 9) ಗಳು ಮೊಣಕೊನೆಯ ಚಾಚಿನ ಬಾಹ್ಯ ಬದಿಗಳಿಂದ ಹೊರಬಿದ್ದು, ಅರೆಲುಬಿನ ಬಾಹ್ಯಬದಿಗಳಿಗೆ ಅಂಟಿರುತ್ತವೆ. ಇದರ ಒಳ ಹೊರಗಿನತಂತುಗಳು, ಮೊಣಕೈಸಂಧಿಯ ಬಾಹ್ಯ ಮತ್ತು ಆಂತರಿಕ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಮಾವೇಶಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

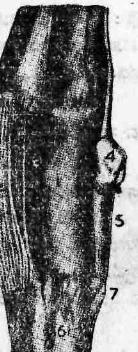
ಸಂಧಿ: ಕರುವಿನ ಅವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಇಗ್ಗೀಲಾಗಿದ್ದರೆ ಹಸುವಾದಾಗ ಅಚಲಗೀಲು.

3. ಮಣಿಸಂಧಿ :

ಇದು (ಚಿತ್ರ 10) ಅರೆಲುಬು-ಮೊಣಮೂಳೆಯ ತಳತುದಿ, ಮೊಣಕಾಲಿನ ಎಲು ಳೆಯ ಮೇಲ್ತುದಿ ಮತ್ತು ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಮೂಳೆಗಳ ಜೋಡುಸಾಲುಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ ಸಮ್ಮಿಶ್ರ ಸಂಧಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಮೊಣಕಾಲ್ಸಂದು ಎಂದು ಸಂಬೋಧಿಸಿದರೂ, ಮನುಷ್ಯರ ಮೊಣಕಾಲ ಪದಪ್ರಯೋಗ, ಚತುಷ್ಪಾದ ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಅನ್ವರ್ಥಕವಲ್ಲ. ಇದರಲ್ಲಿ (i) ಅರೆಲುಬು-ಮೊಣಮೂಳೆ-ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ

(ii) ಅಂತರ ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಮತ್ತು (iii) ಮೊಣಕಾಲು–ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಕೀಲ್ಸಂದುಗಳು ಸಮಾವೇಶವಾಗಿರುತ್ತವೆ.

ಈ ಸಮ್ಮಿಶ್ರ ಸಂಧಿಯ ಸಾಮಾನ್ಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು. (i) ಇದರ ಕೀಲ್ಗವಚವು(ಚಿತ್ರ 10) ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿದ್ದು, ಸಮಗ್ರ ಸಂಧಿಯನ್ನು ಆವರಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಇದು ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಆರೆಲುಬು–ಮೊಣಮೂಳೆಗಳ ಕೆಳತುದಿಗೆ, ಕೆಳಗೆ ಮೊಣಕಾಲ್ಮೂಳೆಯ ಮೇಲ್ತುದಿಗೆ ತಗಲಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಮುಂಭಾಗಕ್ಕೆ ಮಣಿಕಟ್ಮೇಲಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಇದರ ಮೇಲೆ, ಬೆಂಳಿನ ಬಿಚ್ಚುರಿಕೆ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಕಂಡರಗಳು ಹಾಯುವುದರಿಂದ ಸಂಧಿಗೆ ಬಲವು ಬರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಹಿಂಭಾಗಕ್ಕೆ ಇದ್ದ ಮಣಿಕಟ್ಟೊಳಗಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯು(ಚಿತ್ರ 10) ದಪ್ಪವಾಗಿದ್ದು, ಮಣಿಕಟ್ಟಿಗೆ ಕವಚವನ್ನು ರಚಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ ಇದರ ಸುರಳಿಯಲ್ಲಿ ಬೆರಳ್ಮಡಿಚಿಕೆಯ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಕಂಡರಗಳು ಕೆಳಗಿಳಿಯುತ್ತವೆ.



ಚಿತ್ರ 10 ಃ ಬಲ ಮಣಿಕಟ್ಟು (ಹಿಂದಿನ ಒಳನೋಟ)
1. ಮಣಿಕಟ್ಟೊಳಗಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿ 2. ಆಂತರಿಕ ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ಮೇಲಿನಭಾಗ ಮತ್ತು 3. ಅದರ ಒಳಗಿನಭಾಗ 4. ಆನುಷಂಗಿಕ ಮಣಿಕಟ್ಟು 5. ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಮೇಲ್ಸಾಲಿನ ಸಂಧಿಯ ಹಿಂಬದಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿ 6. ಅಂತರ ಮೊಣಕಾಲ ಸಂಧಿಯ ಎಲುನಡುವಣ ತಂತುಗಟ್ಟಿ 7 ಹೊರಬದಿಯ ಸಣ್ಣ ಮೊಣಕಾಲ್ಮೂಳೆ

(ii) **ಆಂತರಿಕ ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯು** (ಚಿತ್ರ 10) ಬಲವಾಗಿ ಹರಡಿದ್ದು, ಆರೆಲುಬಿನ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಒಳ ಉರುಟುಗುಂಡಿನಿಂದ ಹೊರಬಂದಮೇಲೆ ಮೇಲಿನ ಮತ್ತು ಒಳಗಿನ ಅಂಗಗಳಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆ ಹೊಂದಿ ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಆರೆಲುಬಿನ ಮೂಳೆ, ಎರಡನೆಯ ಮತ್ತು ಮೂರನೆಯ ಸಂಯೋಜಿತ ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಮೂಳೆಗಳಿಗೆ ತಗಲಿ, ಮೊಣಕಾಲ್ಮೂಳೆಯ ಮೇಲ್ತುದಿಯ ಒಳಭಾಗಕ್ಕೆ ಅಂಟಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

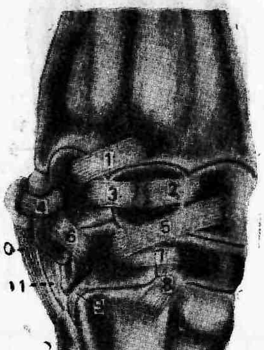
(iii) **ಬಾಹ್ಯ ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ** ಮೇಲಿನ ಮತ್ತು ಒಳಗಿನ ಭಾಗಗಳು, ಆರೆಲುಬಿನ ಕೆಳತುದಿಯ ಬಾಹ್ಯಬದಿಗಿರುವ ಗುಬುಟಿನಿಂದ ಮತ್ತು ಮೊಣಮೂಳೆಯ ಕೆಳತುದಿಯ ಕಂಬಂದದ ಚಾಚುವಿನಿಂದ ನೇರವಾಗಿ ಕೆಳಗಿಳಿದು, ಎರಡು ಅಂಗಗಳಾಗಿ, ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಮೊಣಮೂಳೆ ಮತ್ತು ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ನಾಲ್ಕನೆಯ ಮೂಳೆಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಈ ತಂತುಗಟ್ಟಿ ನೀಡಿದ ಸರುವಿನಲ್ಲಿ, ಬದಿಯ ಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚುರಿಕೆಯ ಕಂಡರವು ಕೆಳಗಿಳಿಯುತ್ತದೆ.

ಸಂಧಿ : ಜಾರುಗೀಲು.

ಚಲನೆ : ಮುಖ್ಯ ಚಲನೆಯು ಸ್ಥಾನವಾದ ಆರೆಲುಬು–ಮೊಣಮೂಳೆ–ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಸಂಧಿಯಲ್ಲಿ, ಮಡಿಚಿಕೆ ಮತ್ತು ಬಿಚ್ಚರಿಕೆ; ಉಳಿದವುಗಳಲ್ಲಿ ಅಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದ ಜಾರುವಿಕೆ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ.

ಈ ಸಮ್ಮಿಶ್ರ ಸಂಧಿಯ ವಿಶೇಷ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು. (ಚಿತ್ರ 11 ಮತ್ತು 12) ಈ ಸಂಧಿಯ ಸಾಮಾನ್ಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ಬಲಪಡಿಸಲಿಕ್ಕೂ ಮತ್ತು ಒದಗಬೇಕಾದ ಅನೇಕ ಚಲನೆಗಳಿಗೆ ಸಹಾಯವೀಯಲಿಕ್ಕೂ, ಬಹುಸಂಖ್ಯಾತ ವಿಶೇಷ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳಿರುತ್ತವೆ.

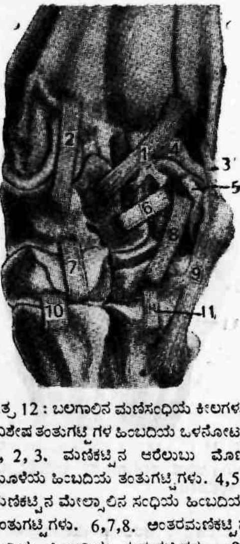
(1) ಮಣಿಕಟ್ಟು–ಆರೆಲುಬು ಮೊಣಮೂಳೆ ಸಂಧಿ : ಇದು ಆರೆಲುಬು ಮೊಣಮೂಳೆಗಳ ತಳತುದಿ ಮತ್ತು ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಮೇಲ್ಸಾಲಿನ ಮೂಳೆಗಳ ನಡುವಿರುವ ಕೀಲೊಂದು. ಇದು ಚಲಗೀಲಿನ ಪ್ರಕಾರದವಿದ್ದು. ಇದರಲ್ಲಿ ಎರಡು ಓರೆ (ಚಿತ್ರ11) ಮತ್ತು ಮೂರು ಹಿಂಬದಿಯ (ಚಿತ್ರ12) ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳಿರುತ್ತವೆ.



ಚಿತ್ರ 11 : ಬಲಗಾಲಿನ ಮಣಿಸಂಧಿಯ ಕೀಲಗಳು (ವಿಶೇಷ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳ ಮುಂಬದಿಯ ಹೊರನೋಟ)

1, ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಆರೆಲುಬು–ಮೊಣಮೂಳೆಯ ಓರೆತಂತುಗಟ್ಟಿ. 2. 3, 4. ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಮೇಲ್ಸಾಲಿನ ಸಂಧಿಯ ಮುಂಬದಿಯ ಮೂರು ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು. 5, 6. ಅಂತರ ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಸಂಧಿಯ ಓರೆ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು. 7. ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ತಳಸಾಲಿನ ಸಂಧಿಯ ಮುಂಬದಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿ. 8, 9. ಮಣಿಕಟ್ಟು–ಮೊಣಕಾಲ ಸಂಧಿಯ ಮುಂಬದಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು. 10, 11. ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಆನುಷಂಗಿಕ ಮೂಳೆಯ ಎರಡು ಮುಂಬದಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು.

(2) ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಮೇಲ್ಸಾಲಿನ ಸಂಧಿ : ಇದರಲ್ಲಿ ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಮೇಲ್ಸಾಲಿನಲ್ಲಿರುವ ನಾಲ್ಕು ಮೂಳೆಗಳು, ತಮ್ಮ ಬದಿಯ ತಳಗಳಿಂದ ಜಾರುಗೀಲುಗಳನ್ನು



ಚಿತ್ರ 12 : ಬಲಗಾಲಿನ ಮಣಿಸಂಧಿಯ ಕೀಲಗಳು (ವಿಶೇಷ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳ ಹಿಂಬದಿಯ ಒಳನೋಟ) 1, 2, 3. ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಆರೆಲುಬು ಮೊಣ ಮೂಳೆಯ ಹಿಂಬದಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು. 4,5. ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಮೇಲ್ಸಾಲಿನ ಸಂಧಿಯ ಹಿಂಬದಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು. 6,7,8. ಅಂತರಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಸಂಧಿಯ ಹಿಂಬದಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು. 9. ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಅನುಷಂಗಿಕ ಮೂಳೆಯ ಹಿಂಬದಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿ. 10,11. ಮಣಿಕಟ್ಟು –ಮೊಣಕಾಲ ಸಂಧಿಯ ಹಿಂಬದಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು.

ಕಲ್ಪಿಸುತ್ತವೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಮೂರು ಮುಂಬದಿಯ(ಚಿತ್ರ 11), ಎರಡು ಹಿಂಬದಿಯ(ಚಿತ್ರ 10, 12)ಮತ್ತು ಮೂರು ಎಲುನಡುವಣ (ಚಿತ್ರ 10) ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳಿರುತ್ತವೆ, ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಅನುಷಂಗಿಕ ಮೂಳೆಯು, ಎರಡು ಮುಂಬದಿಯ (ಚಿತ್ರ 11) ಮತ್ತು ಒಂದು ಹಿಂಬದಿಯ (ಚಿತ್ರ 12) ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳಿಂದ ಬಂಧಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

(3) **ಅಂತರ ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಸಂಧಿ :** ಇದು ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಮೇಲ್ಕೆಳಗಿನ ಸಾಲುಗಳ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಮೂಡಿಬಂದ ಚಲಗೀಲು. ಇದನ್ನು ಎರಡು ಓರೆ (ಚಿತ್ರ 11) ಮತ್ತು ಮೂರು ಹಿಂಬದಿಯ (ಚಿತ್ರ 12) ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು ಬಂಧಿಸುತ್ತವೆ.

(4) **ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಕೆಳಸಾಲಿನ ಸಂಧಿ :** ಇದು ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಕೆಳಸಾಲಿನ ಮೂಳೆಗಳ ನಡುವಣ ಜಾರುಗೀಲುಸಂಧಿ. ಇದನ್ನು ಒಂದು ಮುಂಬದಿಯ (ಚಿತ್ರ 11) ಮತ್ತು ಒಂದು ಎಲುನಡುವಣ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು ಆವರಿಸಿರುತ್ತವೆ.

(5) **ಮಣಿಕಟ್ಟು–ಮೊಣಕಾಲ ಸಂಧಿ :** ಇದು ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಕೆಳಸಾಲಿನ ಹಾಗೂ ಮೊಣಕಾಲ ಮೂಳೆಗಳ ಸಂಪರ್ಕದಿಂದ ಮೂಡಿಬಂದ ಜಾರುಗೀಲು. ಇದರಲ್ಲಿ ಎರಡು ಮುಂಬದಿಯ(ಚಿತ್ರ 11) ಎರಡು ಹಿಂಬದಿಯ(ಚಿತ್ರ 12) ಮತ್ತು ಎರಡು ಎಲುನಡುವಣ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳಿರುತ್ತವೆ.

(6) **ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಕೀಲೋಳಿನ ಪರೆ :** ಇದು ಮೂರು ಕೋಶಗಳಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆ ಹೊಂದುತ್ತದೆ. **ಆರೆಲುಬು–ಮಣಿಕಟ್ಟು–ಮೊಣಮೂಳೆಯ ಕೋ**

ಶವು ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಅರೆಲುಬು–ಮೊಣಮೂಳೆ ಸಂಧಿಗೆ ಮತ್ತು ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಅನುಷಂಗಿಕ ಮತ್ತು ಮೊಣಮೂಳೆಯ ಸಂಧಿಗೆ ಕೀಲೆಣ್ಣೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. **ಅಂತರ ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಕೋಶವು** ಅಂತರ ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಸಂಧಿ ಮತ್ತು ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಮೇಲ್ತೆಳಸಾಲಿನ ಮೂಳೆಗಳಿಗೆ ಕೀಲೆಣ್ಣೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸಿ, ಮಣಿಕಟ್ಟು–ಮೊಣಕಾಲ ಕೋಶದ ಕೂಡ ಸಂಪರ್ಕವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. **ಮಣಿಕಟ್ಟು–ಮೊಣಕಾಲ ಕೋಶವು** ಮಣಿಕಟ್ಟು–ಮೊಣಕಾಲಸಂಧಿಗೆ ಮತ್ತು ಹಿರಿಯ ಚಿಕ್ಕ ಮೊಣಕಾಲೂಳೆಗಳ ನಡುವಣಸಂಧಿಗೆ ಕೀಲೆಣ್ಣೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ.

ಚಲನೆ : ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಅರೆಲುಬು–ಮೊಣಮೂಳೆ ಸಂಧಿ ಮತ್ತು ಅಂತರ ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಸಂಧಿಗಳಲ್ಲಿ, ಮಡಿಚಿಕೆ ಮತ್ತು ಬಿಚ್ಚರಿಕೆ ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ. ಆದರೆ ಮಣಿಕಟ್ಟು–ಮೊಣಕಾಲ ಸಂಧಿಯಲ್ಲಿ, ಈ ಚಲನೆಗಳು ಅತ್ಯಲ್ಪವಾಗಿದ್ದು, ಕಿಂಚಿತ್ ಜಾರುವಿಕೆ ಕಂಡುಬರುವುದು,

4. ಅಂತರ ಮೊಣಕಾಲ್ಸಂಧಿ

ಈ ಸಂಧಿಯನ್ನು ಸುಳಿಉಳಿಕೆಯಾದ ಚಿಕ್ಕಮೊಣಕಾಲೂಳೆ ಮತ್ತು ಹಿರಿಯ ಮೊಣಕಾಲೂಳೆಗಳು ಕೂಡಿ ನಿರ್ಮಿಸುತ್ತವೆ. ಮಣಿಕಟ್ಟು–ಮೊಣಕಾಲಕೋಶವು ಇದರ ಜಾರುಪಾತ್ರಳಿಗಳನ್ನು ಆವರಿಸಿರುತ್ತದೆ.

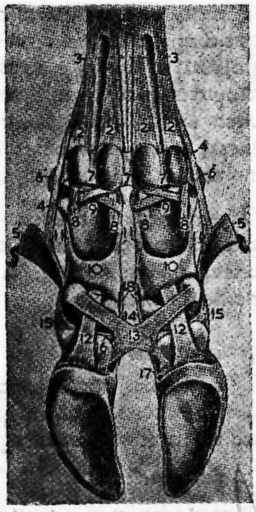
ಸಂಧಿ : ಇಗ್ಗಿಲು.

ಚಲನೆ : ಅಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದ ಜಾರುವಿಕೆ.

ಸೂಚನೆ : ಭಂಗಖುರದ ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ, ಮೊಣಕಾಲ ತೆಳಗಿನ ಸಂಧಿಗಳು ಎರಡು ಜೊತೆಗಳಾಗಿರುತ್ತವೆ.

5. ಮುಷ್ಟಿ ಸಂಧಿ :

ಇದು ಮೊಣಕಾಲೂಳೆಯ ತೆಳತುದಿಗಿದ್ದ ಎರಡು ಎಲುಗೆಣ್ಣು, ಎರಡು ಮೊದಲನೆಯ ಬೆರಳೂಳೆ ಮತ್ತು ನಾಲ್ಕು ಎಳ್ಳೆಲುಬುಗಳ ನಡುವೆ ಮೂಡಿ ಬಂದಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಕೀಲ್ಗವಚವು ಮುಷ್ಟಿಸಂಧಿಯನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಆವರಿಸಿ ಮೊಣಕಾಲೂಳೆಯ ತೆಳತುದಿಗೆ ಮತ್ತು ಮೊದಲನೆಯ ಬೆರಳೂಳೆಯ ಮೇಲಂಚಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡು, ಅಕ್ಕಪಕ್ಕದ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳ ಕೂಡ ಸಮಾವೇಶ ಹೊಂದುತ್ತದೆ. ಇದರ ಮುಂಬದಿಯಲ್ಲಿ ಹಾಯ್ದು, ತೆಳಗಿಳಿಯುವ ಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕೆಯ ಕಂಡರದಸುತ್ತ ಕಿಲೋಳಿನ ಕವಚವಿರುತ್ತದೆ.



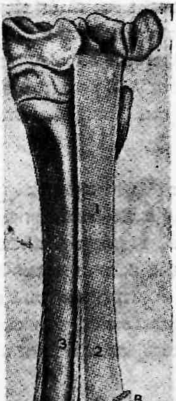
ಚಿತ್ರ 13 : ಮೊಣಕಾಲ – ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಗಳ ಮತ್ತು ಅಂತರಬೆರಳ್ಮೂಳೆಗಳ ಸಂಧಿಗಳು (ಹಿಂಬದಿಯ ನೋಟ)

ಅಕ್ಕಪಕ್ಕದ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು, ಒಳ ಹೊರಬದಿಗಿರುತ್ತವೆ. ಬಾಹ್ಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯು ಮೊಣಕಾಲ್ಮೂಳೆಯ ತೆಳತುದಿಯ ಹೊರಬದಿಗಿರುವ ಉರುಟುತಗ್ಗಿನಿಂದ ತೆಳಗಿಳಿದು, ಬಾಹ್ಯ ಎಳ್ಳೆಲುಬಿನ ಬದಿಗೆ ತಗಲಿ ಮೊದಲನೆಯ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಯ ಮೇಲ್ತುದಿಯ ಹೊರಬದಿಯನ್ನು ಸೇರುತ್ತದೆ. ಅಂತರಿಕ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯು ಮೊಣಕಾಲ್ಮೂಳೆಯ ಸೀಳಿನಿಂದ ತೆಳಗಿಳಿದು, ಮೇಲೆ ಹರಡಿ, ಮೊದಲನೆಯ ಅಂತರ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಯ ತಳಕ್ಕೆ ತಗಲುತ್ತದೆ.

ಎಳ್ಳೆಲುಬುಗಳ ಸಂಧಿಗಳು :

ನಾಲ್ಕು ಎಳ್ಳೆಲುಬುಗಳು, ಮೊಣಕಾಲ್ಮೂಳೆಯ ತೆಳತುದಿಯಲ್ಲಿದ್ದ ಏಲುಗೆಣ್ಣುಗಳ ಕೂಡ ಜಾರು ಸಂಧಿಗಳನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸುವುವು. ಕೆಳಗೆ ನಮೂದಿಸಿದ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು ಎಳ್ಳೆಬಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳೆಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುತ್ತವೆ.

1. ಮೇಲಿನ ಎಳ್ಳೆಲುಬಿನ (ತೂಗಿಕ) ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ಮುಂಬದಿಯ ಭಾಗ 2. ಎಳ್ಳೆಲುಬುಗಳಿಗೆ ತಗಲಿದ ಮೇಲಿನ ಎಳ್ಳೆಲುಬಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ನಾಲ್ಕು ಸೀಳುಗಳು 3. ಮೇಲಿನ ಎಳ್ಳೆಲುಬಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ಮಧ್ಯದ ಎರಡು ಭಾಗಗಳು 4. ಒಳ ಮತ್ತು ಹೊರಬೆರಳುಗಳ ಬಿಚ್ಚರಿಕೆ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಕಂಡರುಗಳಿಗೆ ಕೂಡುವ ಮೇಲಿನ ಎಳ್ಳೆಲುಬಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ಬಾಹ್ಯ ಸೀಳುಗಳು 5. ಹೊರಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕೆಯ ಕಂಡರ 5′ ಒಳಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕೆಯ ಕಂಡರ 6, 6′. ಅಕ್ಕಪಕ್ಕದ ಎಳ್ಳೆಲುಬಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು 7. ಅಂತರ ಎಳ್ಳೆಲುಬಿನ ಮೂರು ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು 8, 9. ಕೆಳ ಎಳ್ಳೆಲುಬಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳ ಮೇಲ್ತಳ ಮತ್ತು ತೆಳತಳಗಳ ಭಾಗಗಳು 10. ಕುಳಿಯಂದ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬು ಮತ್ತು 11. ಅದಕ್ಕೆ ತಗಲಿದ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು 12. ಆಳಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕೆಯ ಕಂಡರ 13. ಅಂತರಬೆರಳ್ಮೂಳೆಗಳ (ತೆಳಪಾದದ) ತಂತುಗಟ್ಟಿ 14. ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಗಳ ನಡುವಣ ಅಂತರ 15. ಕೆಳಗಿನ ಅಂತರ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಗಳ ಅಕ್ಕಪಕ್ಕದ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು 16. ಮೇಲಿನ ಡೋಣಿಯಂದ ತಂತುಗಟ್ಟಿ 17. ತೆಳಗಿನ ಡೋಣಿಯಂದ ತಂತುಗಟ್ಟಿ 18. ಮೇಲಿನ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಗಳ ಸಂಧಿಯ ಅಂತರಿಕ ತಂತುಗಟ್ಟಿ



ಚಿತ್ರ 14 : ಮೇಲಿನ ಎಳ್ಳೆಲುಬಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿ (ಹಿಂಬದಿಯ ಒಳನೋಟ)

1. ಮೇಲಿನ ಎಳ್ಳೆಲುಬಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿ 2. ಅದರ ಹಿಂಭಾಗ ಮತ್ತು 3. ಮುಂಭಾಗ 4,5. ಮೇಲಿನ ಎಳ್ಳೆಲುಬಿನತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ಹಿಂಭಾಗದ ಎರಡು ಭಾಗಗಳು 6. ಮೇಲಿನ ಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕೆಯ ಕಂಡರ 7. ಮೇಲಿನ ಎಳ್ಳೆಲುಬಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ಹಿಂಬದಿಯ ಭಾಗ ಮತ್ತು ಮೇಲಿನ ಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕೆಯ ಕಂಡರಗಳು ಕೂಡಿ ಸೃಷ್ಟಿಸಿದ ಉಂಗುರಾಕೃತಿಯ ಕಿಲೋಳಿನ ಚೀಲ 8. ಆಳ ಬೆರಳಿನಮಡಿಚಿಕೆಯ ಎರಡು ಭಾಗಗಳು 9. ಮೇಲಿನ ಎಳ್ಳೆಲುಬಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ಮುಂಬದಿಯ ಭಾಗದ ಬಾಹ್ಯಸೀಳುಗಳು

i) ಮೇಲಿನ ಎಳ್ಳೆಲುಬಿನ (ತೂಗಿಕ) ತಂತುಗಟ್ಟಿ ii) ಅಂತರಎಳ್ಳೆಲುಬಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು iii) ಅಕ್ಕಪಕ್ಕದ ಎಳ್ಳೆಲುಬಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು iv) ತೆಳಗಿನ ಎಳ್ಳೆಲುಬಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು.

ಮೇಲಿನ ಎಳ್ಳೆಲುಬಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿ : ಇದಕ್ಕೆ **ತೂಗಿಕ ತಂತುಗಟ್ಟಿ** ಎಂಬ ಉಪನಾಮವಿರುತ್ತದೆ. ಕರುವಿನ ಅವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಈ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯು ಮಾಂಸಪಿಂಡಮಯವಾಗಿದ್ದರೆ ಪ್ರಾಣಿಗೆ ವಯಸ್ಸಾಗುತ್ತ ಬಂದಂತೆ, ಮಾಂಸಪಿಂಡವು ಹಿಂಜರಿದು, ತಂತುಜನಕ ಊತಕವು ಅದರ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಅವರಿಸುವುದು. ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ತೆಳಸಾಲಿನ ಹಿಂಬದಿಯಿಂದ ಮತ್ತು ಮೊಣಕಾಲೂಳಿಯ ಮೇಲ್ತುದಿಯಿಂದ ಉದಯಿಸಿದ ಈ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯು, ಅದರ ಹಿಂತಳದಲ್ಲಿ ತೆಳಗಿಳಿದು ಅದರ ಮಧ್ಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಹಿಂದು ಮುಂದಿನ ಭಾಗಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿತವಾಗುವುದು. ಮುಂಬದಿಯ ಭಾಗವು ಮೂಳೆಯ ತೆಳ 1/3 ಭಾಗದಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕು ಸೀಳುಗಳಾಗಿ(ಚಿತ್ರ 13)ಅವು ಎಳ್ಳೆಲುಬುಗಳಿಗೆ ತಗಲಿಕೊಳ್ಳುವುವು. ಬಾಹ್ಯಬದಿಯ ಎಳ್ಳೆಲುಬುಗಳಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡ ಸೀಳುಗಳು, ಮೂಳೆಯ ಬಾಹ್ಯಬದಿಯಿಂದ ತೆಳಗಿಳಿದು, ಪಾದದ ಮುಂದಿರುವ ಒಳ ಮತ್ತು ಹೊರ ಬೆರಳುಗಳ ಬಿಚ್ಚರಿಕೆಯ ಕಂಡರಗಳನ್ನು ಕೂಡಿಕೊಳ್ಳುವುವು (ಚಿತ್ರ 13). ಒಳ ಎಳ್ಳೆಲುಬುಗಳಿಗೆ ತಗಲಿದ ಸೀಳುಗಳು, ಹೆಚ್ಚು ಕೋಮಲವಿದ್ದು, ಒಂದನ್ನೊಂದು ಹೊಂದಿಕೊಂಡು, ಮೊಣಕಾಲೂಳಿಯ ತೆಳತುದಿಯಲ್ಲಿದ್ದ ಎಲುಗೆಣ್ಣಿನ ನಡುವಿನ ಸೀಳಿನಿಂದ ಮುಂಬದಿಗೆ ಬಂದು ಮತ್ತೆ ಎರಡು ಸೀಳುಗಳಾಗಿ, ಸ್ವಾಮಾನ್ಯ ಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕೆಯ ಕಂಡರಗಳಲ್ಲಿ

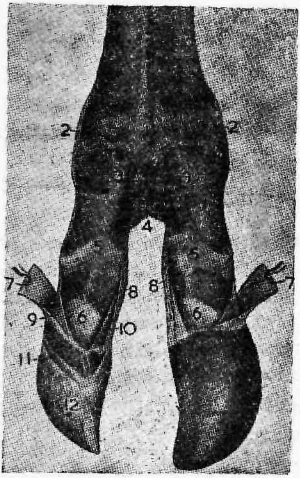
ಸಮಾವೇಶವಾಗುವವು. ಹಿಂಬದಿಯ ಭಾಗವು ತಳ 1/3 ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಭಾಗಗಳಾಗಿ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಪ್ರವೇಶಿಸಿ(ಚಿತ್ರ 13)ಪ್ರತಿ ಭಾಗವು ಒಂದು ಮೇಲಿನ ಬೆರಳ ಮಡಿಚಿಕೆಯ ಕಂಡರವನ್ನು ಕೂಡಿ, ಆಳ ಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕೆಯ ಒಂದು ಕಂಡರಕ್ಕೆ ಸರಿದಾಡಲಿಕ್ಕೆ ಕುಳಿಯುಂದ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬಿನ (ಚಿತ್ರ 13) ಉಂಗುರಾಕೃತಿಯ ಕಿಲೋಟನ ಚೀಲವನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸುವುದು. ಇದಲ್ಲದೆ ಆನುಷಂಗಿಕ ಬೆರಳುಗಳಿಗೆ ಸಹ ಸೀಳುತಂತು ಗಳಿಂದ ಸಂಪರ್ಕ ಕೊಡುವುದು. ಅದರಂತೆ ಕೆಳಎಳ್ಳೆಲುಬು ಮತ್ತು ಮೂರನೆಯ ಬೆರಳ್ಗೂಳಿಯತ್ತ ಸಾಗಿ ಅದಕ್ಕೂ ತಗಲುವುದು.

ii) ಅಂತರ ಎಳ್ಳೆಲುಬಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು : (ಚಿತ್ರ 13)ಪ್ರತಿ ಪಾದಕ್ಕಿದ್ದ ನಾಲ್ಕು ಎಳ್ಳೆಲುಬುಗಳನ್ನು, ಮೂರು ಅಂತರ ಎಳ್ಳೆಲುಬಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು, ಬಂಧಿಸುತ್ತವೆ. ಮೊದಲನೆಯ ಮತ್ತು ಮೂರನೆಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು ಮೊದಲ ನೆಯ ಮತ್ತು ಎರಡನೆಯ; ಮೂರನೆಯ ಮತ್ತು ನಾಲ್ಕನೆಯ ಎಳ್ಳೆಲುಬುಗಳ ಎದಿರುಬದಿರಿನ ತಳಗಳನ್ನು ಸಂಧಿಸುತ್ತವೆ. ಇದರಿಂದ ಕಲ್ಪಿತವಾದ ದುಂಡುಸುತ್ತಿನ ಜಾರುಪಾತಳಿಯಲ್ಲಿ ಆಳಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕೆಯ ಒಂದುಭಾಗದ ಕಂಡರವು ತೆಳಗಿಳಿಯು ವುದು. ಎರಡನೆಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯು, ಎರಡನೆಯ ಮತ್ತು ಮೂರನೆಯ ಇದಿರು ಬದಿರಿನ ತಳಗಳನ್ನು ಸಂಧಿಸುವುದು.

iii) ಅಕ್ಕಪಕ್ಕದ ಎಳ್ಳೆಲುಬಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು : (ಚಿತ್ರ 13) ಇದರ ಬಾಹ್ಯತಂತುಗಟ್ಟಿಯು, ಹೊರಬದಿಯ ಎಳ್ಳೆಲುಬುಗಳ ಬಾಹ್ಯ ತಳದಿಂದ, ಮೊದ ಲನೆಯ ಬೆರಳ ಮೂಳೆಯ ಮೇಲ್ತುದಿಯ ಬಾಹ್ಯ ಅಂಚುಗಳವರೆಗೆ, ಪಸರಿಸಿರು ವುದು. ಅಂತರಿಕತಂತುಗಟ್ಟಿಯು, ತೆಳಬದಿಯ ಎಳ್ಳೆಲುಬುಗಳ ಅಂತರಿಕ ತಳದಿಂದ ಮೊದಲನೆಯ ಬೆರಳಮೂಳೆಯ ಒಳತಳದವರೆಗೆ ಸಾಗಿರುವುದು.

iv) ತೆಳಗಿನ ಎಳ್ಳೆಲುಬಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು : (ಚಿತ್ರ 13) ಪ್ರತಿ ಯೊಂದು ಮೊಣಕಾಲ-ಬೆರಳ್ಗೂಳಿಯ ಸಂಧಿಗೆ, ನಾಲ್ಕು ತೆಳಗಿನ ಎಳ್ಳೆಲುಬಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಎರಡು ಜೋಡಿಗಳು ಮೇಲ್ತಳದಲ್ಲಿದ್ದರೆ, ಉಳಿದ ಎರಡು ಜೋಡಿಗಳು ಅಳ್ತಳದಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತವೆ. ಮೇಲ್ತಳದ ಜೋಡಿಗಳು, ಎಳ್ಳೆ ಲುಬುಗಳ ತೆಳತಳಗಳನ್ನು ಮೊದಲನೆಯ ಬೆರಳ್ಗೂಳಿಯ ಮೇಲ್ತುದಿಯ ಹಿಂಬದಿ ಗಿದ್ದ ಉರಟುಗುಂಡುಗಳಿಗೆ ಹೊಂದಿಸುವುವು. ಅಳ್ತಳದ ಜೋಡಿಗಳು, ಪ್ರತಿ ಯೊಂದು ಎಳ್ಳೆಲುಬಿನ ತೆಳತಳಗಳಿಂದ ಹೊರಟು, ಒಂದನ್ನೊಂದು ತಡೆಹಾಯ್ದು ಮೊದಲನೆಯ ಬೆರಳ್ಗೂಳಿಯ ಹಿಂಬದಿಗಿದ್ದ ಇದಿರುಬದಿರಿನ ಉರಟುಗುಂಡುಗಳಿಗೆ ತಗಲುವುವು.

ಸಂಧಿ : ಮೊಣಕಾಲ – ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಗಳ ಸಂಧಿ; ಒರಳುಗೀಲು.
ಚಲನೆ : ಮಡಚಿಕೆ, ಬಿಚ್ಚರಿಕೆ.
ಅಂತರ ಎಳ್ಳೆಲುಬುಗಳ ಸಂಧಿ : ಜಾರುಗೀಲು.
ಚಲನೆ : ಜಾರುವಿಕೆ.



ಚಿತ್ರ 15 : ಮೊಣಕಾಲ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಗಳ ಮತ್ತು ಅಂತರಬೆರಳ್ಮೂಳೆಗಳ ಸಂಧಿಗಳು.
(ಒಂದು ಬೆರಳಿನ ಗೊರಸನ್ನು ತೆಗೆಯಲಾಗಿದೆ).

1. ಮೊಣಕಾಲ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಗಳ ಸಂಧಿಯ ಕೀಲ್ಗವಚ 2, 3. ಮತ್ತು ಅದೇ ಸಂಧಿಯ ಅಕ್ಕಪಕ್ಕದ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು 4. ಮೇಲಿನ ಬೆರಳಮಧ್ಯದ ತಂತುಗಟ್ಟಿ 5. ಮೇಲಿನ ಅಂತರ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಗಳ ಸಂಧಿಯ ಕೀಲ್ಗವಚ 6. ಅಂತರ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಗಳ ಸಂಧಿಯ ಕೀಲ್ಗವಚ 7. ಬಿಚ್ಚರಿಕೆಯ ಕಂಡರಗಳು 8. ಮೇಲಿನ ಅಂತರಬೆರಳ್ಮೂಳೆಗಳ ಸಂಧಿಯ ಅಂತರಿಕ ತಂತುಗಟ್ಟಿ 9, 10. ಕೆಳಗಿನ ಅಂತರ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಗಳ ಅಕ್ಕಪಕ್ಕದ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು 11. ಗೊರಸಿನ ಕಿರೀಟಂದ ಸುತ್ತು ಪಟ್ಟಿ 12. ಗೊರಸೊತ್ಪಾದಕ ತೆಳ್ಪದರು

ಅಂತರ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಗಳ ಸಂಧಿಗಳು(ಚಿತ್ರ13, 15): ಇದರಲ್ಲಿ ಮೇಲಿನ ಮತ್ತು ಕೆಳಗಿನ ಅಂತರ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಗಳ ಸಂಧಿಗಳು ಅಡಕವಾಗಿರುತ್ತವೆ.

(i) **ಮೇಲಿನ ಅಂತರ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಗಳ ಸಂಧಿ** (ಚಿತ್ರ 13-15) : ಇದಕ್ಕೆ ಚುಂಚುಗಾಲಿನ ಸಂಧಿ ಎಂಬ ಉಪನಾಮವೂ ಇರುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿ ಮುಂಗಾಲಿಗೆ ಇವು ಎರಡುಸಂಧಿಗಳಿದ್ದು ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಮೊದಲನೆಯ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಯ ತೆಳತುದಿ ಮತ್ತು ಎರಡನೆಯ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಯ ಮೇಲ್ತುದಿಗಳಿಂದ ಸಂಯೋಜಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಎರಡನೆಯ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಯ ತಳವು ಕುಳಿಯುಳ್ಳದ್ದಾಗಿದ್ದರೆ, ಮೊದಲನೆಯ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಯ ತಳವು ಏಲುಗೆಣ್ಣಾಗಿರುತ್ತದೆ.

(ಅ) ಇದರ ಕೀಲ್ಗವಚವು ಉಭಯ ಜಾರುಪಾತಳಿಗಳ ಅಂಚಿಗೆ ತಗಲಿರುವುದು.

(ಆ) **ಅಕ್ಕಪಕ್ಕದ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು :** ಬಾಹ್ಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯು ತಿಳುವಾಗಿದ್ದು ತೆಳಗಿನ ಮೂರನೆಯ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಯವರೆಗೆ ಇಳಿದಿರುತ್ತದೆ. ಅಂತರಿಕ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯು ಎರಡು ಭಾಗಗಳಾಗಿ ಅದರ ಒಂದು ಭಾಗವು ಎರಡನೆಯ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಯ ಮೇಲೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡಿದ್ದರೆ, ಎರಡನೆಯ ಭಾಗವು, ತೆಳಗಿಳಿದು ಮೂರನೆಯ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಯ ಒಳತಳಕ್ಕೆ ತಗಲಿರುತ್ತದೆ.

(ಇ) **ತೆಳಪಾದದ (ಅಂಗಾಲಿನ) ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು :** (ಚಿತ್ರ 13) ಇದರಲ್ಲಿ ಹಿಂಬದಿಯ ಮಧ್ಯತಂತುಗಟ್ಟಿಯು ಮೊದಲನೆಯ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಯ ಹಿಂಭಾಗದ ತಳದಿಂದ ಹೊರಟು, ಎರಡನೆಯ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಯ ಹಿಂಬದಿಯ ಮೇಲಿನ ಭಾಗದಲ್ಲಿದ್ದ ಸರುವಿನಲ್ಲಿ ಸೇರಿರುತ್ತದೆ. ಹಿಂಬದಿಯ ಬಾಹ್ಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯು ಮೊದಲನೆಯ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಯಿಂದ, ಒಳಹೊರಬದಿಯ ಭಾಗಗಳಾಗಿ ಮುಂದುವರಿದು ಎರಡನೆಯ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಯ ಮೇಲ್ತುದಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುವುದು.

(ಈ) **ಕಿಲೋಳಿನ ಪರೆಯು,** ಕೀಲ್ಗವಚ ಮತ್ತು ಬಾಹ್ಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳ ಒಳಬದಿಗೆ ಆವರಿಸಿರುವುದು.

ಸಂಧಿ : ಒರಳುಗೀಲು.

ಚಲನೆ : ಮಡಿಚಿಕೆ, ಬಿಚ್ಚರಿಕೆ.

(ii) **ತೆಳಗಿನ ಅಂತರ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಗಳ ಸಂಧಿಗಳು :** (ಚಿತ್ರ 15) ಇವುಗಳಿಗೆ ಶವಸಂಧಿಗಳೆಂಬ ಉಪನಾಮವಿರುವುದು, ಏಕೆಂದರೆ ಇವು ಗೊರಸಿನ ಅಂತರಂಗದಲ್ಲಿ ಹುದುಗಿಕೊಂಡಿರುತ್ತವೆ. ಭಂಗಖುರದ ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಇವು ಎರಡು ಸಂಧಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಎರಡನೆಯ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಯ ತೆಳತುದಿ ಮೂರನೆಯ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಯ ಮೇಲ್ತುದಿ ಮತ್ತು ಕೆಳ ಎಳ್ಳೆಲುಬುಗಳಿಂದ ಮೂಡಿಬರುತ್ತದೆ.

(ಅ) ಕೀಲ್ಗವಚವು ಜಾರುಪಾತಳಿಗಳ ಅಂಚಿಗೆ ತಗಲಿರುವುದು.

(ಆ) ಮುಂಬದಿಯ ಹಿಗ್ಗುವ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯು, ಮೊದಲನೆಯ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಯ ಮುಂಬದಿಯಿಂದ ತೆಳಗಿಳಿದು, ಎರಡನೆಯ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಯ ಮುಂತಳವನ್ನು ತಡೆಹಾಯ್ದು, ಮೂರನೆಯ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಯ ಹೆಚ್ಚಳಿಕೆ ಮುಂಚಾಚುವಿಗೆ ತಗಲುವುದು.

(ಇ) **ತಡೆಹಾಯುವ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು** : ಇವು ಎರಡನೆಯ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಯ ಬಾಹ್ಯಬದಿಗಳಿಂದ ಹೊರಬಿದ್ದು, ಆಳಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕೆಯ ಕಂಡರಗಳನ್ನು ತಡೆಹಾಯ್ದು ಅಂತರ ಬೆರಳ್ಸಂಧಿಯಲ್ಲಿ, ಒಂದರಲ್ಲೊಂದು ಸಮಾವೇಶಗೊಂಡು, ಇದಿರು ಬದಿರಿನಕೆಳ ಎಳ್ಳೆಲುಬುಗಳ ಮೇಲೆ ಕೊನೆಗೊಳ್ಳುವುವು. ಇವು ಬಲವಾದ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳಾಗಿದ್ದು, ತಮ್ಮ ಕೆಲವು ತಂತುಗಳನ್ನು ಅಂತರಿಕ ಅಕ್ಕಪಕ್ಕದ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳ ಕೂಡ ಹೊಂದಿಸಿಕೊಂಡು ಪ್ರಾಣಿಯ ಪಾದಗಳು ಪಸರಿಸದಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

(ಈ) **ಮೇಲಿನ ಮತ್ತು ತೆಳಗಿನ ಡೋಣಿಯಿಂದ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು : (ಚಿತ್ರ 13)** ಅಕ್ಕಪಕ್ಕದ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ಎಳೆಗಳೇ (ಚಿತ್ರ 13) ಇವುಗಳ ಮೂಲವು. ಕೆಳ ಎಳ್ಳೆಲುಬಿನ ಮೇಲಂಚಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡ ತಂತುಗಳಿಗೆ, **ಮೇಲಿನ ಡೋಣಿಯಿಂದ ತಂತುಗಟ್ಟಿ** ಎನ್ನುವರು. **ತೆಳಗಿನ ಡೋಣಿಯಿಂದ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯು** ಎಳ್ಳೆಲುಬಿನ ತೆಳಂಚಿನಿಂದ ಮೂರನೆಯ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಯ ಮಡಿಚಿಕೆ ತಳದ ತೆಳಂಚಿನವರೆಗೆ ಹಬ್ಬಿರುವುದು,

ಬೆರಳಮಧ್ಯದ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು (ಚಿತ್ರ 15)

ಮೇಲಿನ ಬೆರಳಮಧ್ಯದ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯು ಮೊದಲನೆಯ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಯ ಒಳತಳದಲ್ಲಿದ್ದ ತೆಗ್ಗನ್ನು, ಬದಿಗಿರುವ ಅದೇ ಮೂಳೆಯ ಒಳತಳಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಸುವುದು. **ತೆಳಗಿನ ಬೆರಳಮಧ್ಯದ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯು**, ಎರಡನೆಯ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಯ ಹಿಂತಳದಿಂದ ಮೂರನೆಯ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಯ ಒಳತಳದವರೆಗೆ ಇಳಿದಿರುವುದು.

ಸಂಧಿ : ಒರಳುಗೀಲು.

ಚಲನೆ : ಮಡಿಚಿಕೆ, ಬಿಚ್ಚರಿಕೆ.

——

ಅಧ್ಯಾಯ 5

ಕುದುರೆ ಮತ್ತು ನಾಯಿಗಳ ಮುಂಗಾಲು ಕೀಲುಗಳ ತುಲನಾತ್ಮಕ ಅಭ್ಯಾಸ

1. ಕುದುರೆ

ಹೆಗಲ್ಸಂದು : ಹೆಗಲ್ತೋಳು ಸಂಧಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಚಲನೆ ಕಂಡುಬರುವುದು

ಮೊಣಕೈಸಂಧಿ : ಇದರಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷ ಅಭ್ಯಂತರವಿರುವುದಿಲ್ಲ.

ಅರೆಲುಬುಮೊಣಮೂಳೆಯ ಸಂಧಿ : ಮೊಣಮೂಳೆಯು, ಅರೆಲುಬಿನ 1/3 ಅಂಶದಲ್ಲಿ ಲಯಹೊಂದುವುದರಿಂದ, ಕೆಳಗಿನ ಏಲುನಡುವಣ ತೋಡು ಅಸ್ತಿತ್ವಕ್ಕೆ ಬರುವದಿಲ್ಲ. ಇದಲ್ಲದೇ ಅರೆಲುಬು-ಮೊಣಮೂಳೆಗಳ ನಡುವಣ ಎಲುಬೀಕರಣವು ಪ್ರಾಣಿಯು ವಯಸ್ಕರವಾಗಿ ಹಲವಾರು ವರುಷಗಳ ನಂತರ ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ.

ಮಣಿಸಂಧಿ : ಈ ಸಂಧಿಯಲ್ಲಿ ಮೊಣಮೂಳೆಯು, ಮಣಿಸಂಧಿಯವರೆಗೆ ಇಳಿಯದ್ದರಿಂದ, ಅರೆಲುಬುಮೊಣಮೂಳೆಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಸಂಧಿಯು ಬದಲಾಗಿ ಅರೆಲುಬು ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಸಂಧಿ ನಿರ್ಮಾಣವಾಗುತ್ತದೆ. ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಕೆಳಸಾಲ್ಸಂಧಿಯಲ್ಲಿ, ಎರಡನೆಯ ಮತ್ತು ಮೂರನೆಯ ಸಂಯೋಜಿತ ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಮೂಳೆಗಳು ಸಮಾಗಮವಾಗದೇ ಭಿನ್ನವಾಗಿ ಉಳಿಯುವುದರಿಂದ ಈ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿಯ ಎರಡು, ಮೂರು ಮತ್ತು ನಾಲ್ಕನೆಯ ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಕೆಳಸಾಲ ಮೂಳೆಗಳು, ಈ ಕೀಲ್ಸಂದಿನ ಭಾಗಗಳಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಮಣಿಕಟ್ಟು ಮೊಣಕಾಲಸಂಧಿಯಲ್ಲಿ, ಚಿಕ್ಕ ಮೊಣಕಾಲ್ಮೂಳೆ ಏಕಾಕಿಯಾಗಿರದೆ, ಎರಡು ಭಿನ್ನ ಬದಿಗಿರುವ ಮೂಳೆಗಳಾಗಿರುವುವು.

ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಸಾಮಾನ್ಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು : ಆಂತರಿಕ ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯು, ಎರಡು ಮತ್ತು ಮೂರನೆಯ ಸಂಯೋಜಿತ ಮೂಳೆಯು ಒದಲಾಗಿ ಎರಡನೆಯ ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಮೂಳೆಗೆ ತಗಲಿ, ಕೆಳಗಿಳಿದು ಆಂತರಿಕ ಚಿಕ್ಕ ಮೊಣಕಾಲ್ಮೂಳೆಯ ಮೇಲೆ ಕೊನೆಗೊಳ್ಳುವುದು. ಬಾಹ್ಯಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯು ಅರೆಲುಬಿನ ಕೆಳಭಾಗದ ಬಾಹ್ಯಬದಿಗಿದ್ದ ಉರಟುಗುಂಡಿನಿಂದ ರೂಪಗೊಂಡಿದ್ದು, ಬಾಹ್ಯ ಚಿಕ್ಕಮೊಣಮೂಳೆಯಲ್ಲಿ ಸಮಾವೇಶಗೊಳ್ಳುವುದು.

ತಡೆಗಟ್ಟುವ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು : ಮೇಲಿನ ತಡೆಗಟ್ಟುವ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯು ಆರೆಲುಬಿನ ಹಿಂಬದಿಯ ಒಳಂಚಿನ ತಳಭಾಗದಲ್ಲಿದ್ದ ಉರಟುಬ್ಬಿನಿಂದ ಹೊರಬಂದು ಮೇಲಿನ ಬೆರಳ್ಮಡಿಚಿಕೆಯ ಕಂಡರವನ್ನು ಮಣಿಸಂಧಿಯ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕೂಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು. ತೆಳಗಿನ ತಡೆಗಟ್ಟುವತಂತುಗಟ್ಟಿಯು, ಮಣಿಸಂಧಿಯ ಕೀಲ್ಗವಚದ ಹಿಂಭಾಗದ ಹೊರಸೂಚಿಯಾಗಿದ್ದು ಮೊಣಕಾಲ್ಮೂಳೆಯ ತೆಳರ್ಧದಲ್ಲಿ, ಆಳ ಬೆರಳ್ಮಡಿಚಿಕೆಯ ಕಂಡರದಲ್ಲಿ ಸಮಾವೇಶವಾಗುತ್ತವೆ.

ಅಂತರಮೊಣಕಾಲ್ಮೂಳೆಗಳ ಸಂಧಿಗಳು : ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಚಿಕ್ಕ ಮೊಣಕಾಲ್ಮೂಳೆಯು, ತನ್ನ ಮೇಲ್ತುದಿಯಲ್ಲಿ ಹಿರಿಯ ಮೊಣಕಾಲ್ಮೂಳೆಯ ಕೂಡ ಚಲಗೀಲನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸುವುದು. ಮಣಿಕಟ್ಟುಮೊಣಕಾಲ್ಮೂಳೆಯ **ಕಿಲೋಳಿನ ಪರೆಯು** ಈ ಸಂಧಿಗಳಿಗೆ ಕೀಲೆಣ್ಣೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು; ಇದಲ್ಲದೆ ಹಿರಿಯಮೊಣಕಾಲ್ಮೂಳೆಯ ಹಿಂಬದಿಯ ಮತ್ತು ಬದಿಯ ಅಂಚುಗಳ ಕೂಡ ಚಿಕ್ಕ ಮೊಣಕಾಲ್ಮೂಳೆಗಳು ತಮ್ಮ ಆಧಾರ ಭಾಗದಲ್ಲಿ, ಅಚಲಗೀಲುಗಳನ್ನು ಮಧ್ಯವರ್ತಿಯಾದ ಎಲುನಡುವಣ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ಎಲುಬೀಕರಣದಿಂದ ನಿರ್ಮಾಣಮಾಡುವುವು.

ಮುಷ್ಟಿಸಂಧಿ : ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪಾದಕ್ಕೆ ಒಂದೇ ಮುಷ್ಟಿಸಂಧಿ ಇರುವುದು. ತೂಗಿಕ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯು ಮಣಿಸಂಧಿಯ ಹಿಂಭಾಗದಿಂದ ಹೊರಬಂದು ಎರಡು ಚಿಕ್ಕ ಮೊಳಕಾಲ್ಮೂಳೆಗಳ ನಡುವಣ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ತೆಳಗಿಳಿದು, ಎಳ್ಳೆಲುಬುಗಳ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಸೀಳಾಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಭಾಗವು ಎಳ್ಳೆಲುಬುಗಳ ಮಧ್ಯಅಚ್ಚಿನ ಬಹಿರ್ಭಾಗಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಶಿರೋಭಾಗಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡು ಮೊದಲನೆಯ ಮೂಳೆಯ ಪಕ್ಕ ಭಾಗದಿಂದ ಅವುಗಳ ಮುಂಭಾಗಕ್ಕೆ ಒಲಿದು, ಅಲ್ಲಿ ಹಾಯ್ದು ಹೋಗುವ ಸಾಮಾನ್ಯ ಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕೆಯ ಕಂಡರದಲ್ಲಿ ಲೀನವಾಗುವುದು. ಸಂಯೋಜಿತ ಕಂಡರ ಮತ್ತು ಮೊದಲನೆಯ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಗಳ ನಡುವೆ ಕಿಲೋಳಿನ ಚೀಲವಿರುತ್ತದೆ. ಈ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಹಿಗ್ಗಿಹೀರುವ ಊತಕವು ವಿಪುಲವಾಗಿದ್ದು ಕುದುರೆಯ ಓಟದಲ್ಲಿ, ಅದಕ್ಕೆ ಅಪರಿಮಿತ ಸಹಾಯ ಮಾಡುವುದು.

ಎಳ್ಳೆಲುಬಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯು ಈ ಪ್ರಾಣಿಯಲ್ಲಿ ಎಕ್ಕೈಕವಾಗಿರುವುದು.

ತೆಳಗಿನ ಎಳ್ಳೆಲುಬಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು ಮೂರು ಇದ್ದು, ಅವುಗಳ ನಾಮಕರಣವನ್ನು ಆಳ, ಮಧ್ಯ ಮತ್ತು ಮೇಲಿನವೆಂದು ಅವುಗಳ ಮುಂಬದಿಯಿಂದ ಹಿಂಬದಿಗಿದ್ದ ಸ್ಥಾನದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಮಾಡಿರುವರು.

ಆಳಎಳ್ಳೆಲುಬಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯು ಗುಣಾಕಾರ(×)ಚಿಹ್ನೆಯಂತಿದ್ದು ಅದಕ್ಕೆ ತಡೆಹಾಯುವ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯೆಂತಲೂ ಕರೆಯುವರು. ಇದರ ಸೀಳುಗಳು ಎಳ್ಳೆಲುಬಿನ

ತಳದಿಂದ ಹೊರಬಂದು ಒಂದನ್ನೊಂದು ತಡೆಹಾಯ್ದು ವಿರುದ್ಧ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಮೊದಲನೆಯ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಯ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕೊನೆಗೊಳ್ಳುವುವು.

ಮಧ್ಯ ಎಳ್ಳೆಲುಬಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯು ಎರಡು ಬೆರಳ್ಸಂದಿಯ ಆಕಾರದಂತಿದ್ದು (V) ಎಳ್ಳೆಲುಬಿನ ತಳಗಳನ್ನು ಮೊದಲನೆಯ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಯ ಹಿಂದುಗಡೆ ಇದ್ದ ತ್ರಿಕೋಣಾಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸುವುದು.

ಮೇಲಿನ ಎಳ್ಳೆಲುಬಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯು ಪತಂಗದ ಬಾಲದಾಕೃತಿಯಂತಿದ್ದು (Y) ಎಳ್ಳೆಲುಬಿನ ತಳಗಳನ್ನು ಮೊದಲನೆಯ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಯ ಮೇಲ್ತುದಿಯ ಹಿಂಬದಿಗೆ ಹೊಂದಿಸುವುದು.

ಚಲನೆ : ಮಡಿಚಿಕೆ, ಬಿಚ್ಚಿಕೆ ಇವು ಸಾಮಾನ್ಯ ಚಲನೆಗಳು. ಆದರೆ ಅಂಗಾಲಿನ ಮಣಿತದಲ್ಲಿ, ಕಿಂಚಿತ್ ಏಕಸೂತ್ರದ ತಿರುವು ಸಂಭವಿಸಬಹುದು.

ಸೂಚನೆ : ಮೊಣಕಾಲಬೆರಳ್ಮೂಳೆಯ ಸಂಧಿಯಲ್ಲಿರುವ ಕೀಲೋಳಿನ ಪರೆಯ ಮುಂಬದಿ ಹಿಂಬದಿ ಮತ್ತು ಬಾಹುಬದಿಗಳಿಗೆ, ಸಾಮಾನ್ಯ ಬೆರಳ ಬಿಚ್ಚರಿಕೆಯ ಕಂಡರ, ಆಳಎಳ್ಳೆಲುಬಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿ ಮತ್ತು ಬದಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳ ಆಸರೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಸಂಧಿಯ ಮೇಲ್ಭಾಗದ ಈ ಕೀಲೋಳಿನ ಕವಚವು ಆಧಾರರಹಿತವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಅಲ್ಲಿ ಹವೆಯ ಉಬ್ಬುಗಳು ಎದ್ದು ಬರುವುದನ್ನು ಕಾಣುತ್ತೇವೆ.

ಅಂತರಬೆರಳ್ಮೂಳೆಗಳ ಸಂಧಿ : ಈ ಪ್ರಾಣಿಯಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ಮೇಲಿನ ಮತ್ತು ತೆಳಗಿನ ಅಂತರಬೆರಳ್ಮೂಳೆಗಳ ಅಂತರಸಂಧಿ ಇರುತ್ತದೆ.

ಮೇಲಿನ ಅಂತರ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಯ ಸಂಧಿ : ಎರಡನೆಯ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಯ ಮೇಲ್ತಳದ ಜಾರುಪಾತಳಿಯು ಹಿಂಬದಿಯ ಕುಳಿಯಂದದ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬಿನಿಂದ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗುವುದರಿಂದ, ಅದು ಕುಳಿಯಂದದ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವುದು. **ತೆಳಗಿನ ಅಂತರಬೆರಳ್ಮೂಳೆಯ ಸಂಧಿ :** ಮೇಲಿನ ಮತ್ತು ತೆಳಗಿನ ಬೆರಳಾವಕಾಶದ, ಮುಂಬದಿಯ ಹಿಗ್ಗಿ ಹೀರುವ ಮತ್ತು ತಡೆಹಾಯುವ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು ಅನುಪಸ್ಥಿತವಿರುತ್ತವೆ.

ಬದಿಯ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬುಗಳ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು : (i) ಮೊದಲನೆಯ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಯ ಮಧ್ಯದ ಬದಿ ಅಂಚುಗಳಿಂದ, ಒಂದು ಹಿಗ್ಗಿ ಹೀರುವ ಹೀಳು ಹೊರಬಿದ್ದು ಅದು ಆಯಾ ಬದಿಯ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬಿನ ಮೇಲ್ಭಾಗಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುವುದಲ್ಲದೆ ಅಂಗಾಲಿನ ದಿಂಬಿನಲ್ಲಿ ಸೇರಿಕೊಳ್ಳುವುದು (ii) ಒಂದು ಬಲವಾದ ಹೀಳು ಬದಿಯ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬಿನ ಮುಂತುದಿಯನ್ನು ಎರಡನೆಯ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಯ ಮಧ್ಯಭಾಗಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಸು

ವುದು. iii) ಕೆಲವು ತಂತುಗಳು ಬದಿಯ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬಿನ ತಳಅಂಚನ್ನು ಮೂರನೆಯ ಬೆರಳಮೂಳೆಗೆ ತಗಲಿಸಿರುತ್ತವೆ.

2 ನಾಯಿ

ಹೆಗಲ್ತೋಳು ಸಂಧಿ : ಹೆಗಲಮೂಳೆಯ ಕುಳಿಯಂದದ ಅಂಚಿಗೆ ತಿಳುವಾದ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬು ಹೊಂದಿಕೊಂಡದ್ದರಿಂದ, ಈ ಸಂಧಿಯ ಕಿಲೋಳಿನ ಪರೆಯು ಈರ್ದಲೆಯ ಸರುವಿನಲ್ಲಿಯ ಕಂಡರವನ್ನು ಸುತ್ತುವರಿದು, ಕಿಲೋಳಿನ ಚೀಲದ ಕೂಡ ಸಂಪರ್ಕ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

ಮೊಣಕೈ ಸಂಧಿ : ಇದರ ಕೀಲ್ಗವಚವು ತೋಳಮೂಳೆಯ ಬಾಹ್ಯಬದಿಯ ಏಲುಗೆಣ್ಣಿನ ಮುಂಬದಿಯಿಂದ ಉದಯವಾಗಿ, ತೋಳ್ನಾಯುವಿನ ಮತ್ತು ತೋಳಿನ ಇಮ್ಮಂಡೆನ್ನಾಯುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಕೊಂಡು, ಮೊಣಕೊನೆಯ ತೆಗ್ಗಿನ ಒಳಭಾಗದಲ್ಲಿದ್ದ ತಂತುಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡು, **ಓರೆ ತಂತುಗಟ್ಟೆ** ಎನಿಸಿಕೊಂಡು, ಈ ಸಂಧಿಯನ್ನು ಸುತ್ತುವರಿದ ಕೀಲ್ಗವಚಕ್ಕೆ ಬಲವನ್ನೀಯುವುದು. **ಬಾಹ್ಯ ತಂತುಗಟ್ಟೆಯು** ಬಲವಾಗಿದ್ದು, ತೋಳಮೂಳೆಯ ಬದಿಯ ಮೇಲೆಲುಗೆಣ್ಣಿನ ಏಣಿನಿಂದ ಕೆಳಗಿಳಿದು ಆರೆಲುಬಿನ ಕತ್ತಿನ ತಳಗಿನ ಉಬ್ಬಿನಲ್ಲಿ ಸೇರುವುದು. ಇದರ ಒಂದು ಸೀಳು ಹಿಂಬದಿಗೆ ಸರಿದು, ಮೊಣಮೂಳೆಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುವುದು. ಆರೆಲುಬಿನ ಬಾಹ್ಯಗುಂಡುಬ್ಬಿನ ಮೇಲೆ ಹೊರಬಂದ ಸೀಳು, ಕಂಕಣಾಕೃತಿಯದಾಗಿದ್ದು ಕೀಲ್ಗವಚದಲ್ಲಿ ಸಮಾವೇಶವಾಗುವುದು. **ಆಂತರಿಕ ತಂತುಗಟ್ಟೆಯು** ಒಳಬದಿಯ ಮೇಲೆಲುಗೆಣ್ಣಿನ ಏಣಿನಿಂದ ಹೊರ ಬಂದು ಆರೆಲುಬಿನ ಹಿಂಬದಿಯಲ್ಲಿ ಲೀನವಾಗುವುದು. ಇದರ ಅಂಗವಾದ ಹಿಗ್ಗಿಹೀರುವ ಮೊಣಕೊನೆಯ ಚಾಚಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯು ಆಂತರಿಕ ಮೇಲೆಲುಗೆಣ್ಣನ್ನು ಮೊಣಕೈಚಾಚಿನ ಮುಂದಂಚಿಗೆ ಸೇರಿಸುವುದು.

ಆರೆಲುಬು–ಮೊಣಮೂಳೆಯ ಸಂಧಿ : ಉಭಯ ಮೂಳೆಗಳು ತಮ್ಮ ತಮ್ಮ ಮೇಲ್ತೆಳಗಿನ ತುದಿಗಳಲ್ಲಿ ಚಲಗೀಲುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. **ಮೇಲಿನ ಆರೆಲುಬಿನ-ಮೊಣಮೂಳೆಯ ಸಂಧಿ :** ಇದು ಮೇಲ್ತುದಿಯ ಅಂಚಿನಲ್ಲಿದ್ದ ಪೀನ ಜಾರುಪಾತಳಿ, ಮೊಣಮೂಳೆಯ ಅರ್ಧಚಂದ್ರಕಚ್ಚಿನ ತಳದಲ್ಲಿದ್ದ ನಿಮ್ನಪಾತಳಿ, ಇವುಗಳ ನಡುವಣ ಕೀಲ್ಸಂದು. ಮೊಣಕೈಸಂಧಿಯ ಕೀಲ್ಗವಚವು ಇದನ್ನು ಆವರಿಸಿರುವುದು. ಇದರಲ್ಲಿದ್ದ **ಕಂಕಣಾಕೃತಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟೆಯು** ಆರೆಲುಬಿನ ಮುಂತಳದಿಂದ ಅಡ್ಡಸಾಗಿ, ಮೊಣಕೈಸಂಧಿಯ ಬಾಹ್ಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯನ್ನು ಸೇರುವುದು. **ತೆಳಗಿನ ಆರೆಲುಬಿನ-ಮೊಣಮೂಳೆಯ ಸಂಧಿ :** ಇದು ಆರೆಲುಬಿನ ತೆಳತುದಿಯ ಬಾಹ್ಯಬದಿಗಿದ್ದ ನಿಮ್ನ ಕೀಲ್ತೋಗವನ್ನು, ಮೊಣಮೂಳೆಯ ಕೆಳತುದಿಯ ಒಳಭಾಗ

ದಲ್ಲಿದ್ದ ನಿಮ್ನ ಪ್ರತಿರೂಪ ಕೀಲುಮೋಗದ ಕೂಡ ಸಂಧಿಸುವುದು. ಇದಕ್ಕೆ ಬಿಗುವಾದ ಕೀಲ್ಗವಚವಿದ್ದು, ಚಿಕ್ಕ ಕಿಲೋಳಿನ ಚೀಲವಿರುತ್ತದೆ.

ಸಂಧಿ : ಆಚ್ಚುಗೀಲು

ಚಲನೆ : ಅಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದ ಸುತ್ತುತಿರುವು. ಮೇಲ್ತೆಳಗಿನ ಸಂಧಿಯಲ್ಲಿಯ ಚಲನೆಯೂ ಏಕಕಾಲಕ್ಕೆ ಸಾಗುವುದು.

ಮಣಿಸಂಧಿ : ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಮೂಳೆಗಳ ಆಕಾರ ಮತ್ತು ಸ್ಥಾನಗಳ ಭೇದದಿಂದ ಈ ಸಂಧಿಯಲ್ಲಿ ಅನ್ಯ ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗಿಂತ ಅನೇಕ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಗಳು ಕಂಡು ಬರುವುವು. ಒಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಆರು ಮುಂತಳದ ಮತ್ತು ಆರು ಹಿಂತಳದ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಅನುಷಂಗಿಕ ಮೂಳೆಯು, ಮೊಣಮೂಳೆ, ನಡುವಣ ಅರೆಲುಬು-ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಮೂಳೆ, ಮೂರನೆಯ, ನಾಲ್ಕನೆಯ, ಐದನೆಯ ಮೊಣಕಾಲಮೂಳೆ, ಇವುಗಳಿಗೆ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳಿಂದ ಬಂಧಿತವಾಗಿರುವುದು. ತೆಳಸಾಲಿನ ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಮೂಳೆಗಳು, ಮೊಣಕಾಲುಮೂಳೆಗಳಿಗೆ ಮುಂತಳದ ಮತ್ತು ಹಿಂತಳದ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳಿಂದ ಬಂಧಿತವಾಗಿರುತ್ತವೆ.

ಚಲನೆ : ಒಳಸರಿಕೆ ಮತ್ತು ದೂರ ಸರಿಕೆ ಇವು ಮಾಂಸಭಕ್ಷಕ ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ದರ್ಶನೀಯವಿರುತ್ತದೆ; ಆದರೆ ಮಡಿಚಿಕೆ ಅಷ್ಟು ಪೂರ್ಣವಾಗಿರುವದಿಲ್ಲ.

ಮೊಣಕಾಲ-ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಗಳ ಸಂಧಿ : ಮೇಲಿನ, ಅಂತರ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಗಳ ಸಂಧಿಯಲ್ಲಿಯ ಕುಳಿಯಂದದ ಮೆಲ್ಲಲುಬು, ಆದರ ಹಿಂತಳದಲ್ಲಿ ಹಾಯುವ ಮೇಲಿನ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಯ ಮಡಿಚಿಕೆಯ ಕಂಡರಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಮೊದಲನೆಯ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಯನ್ನು ಜಾಳಿಗೆಯಂದ ಊತಕದಿಂದ ಬಂಧಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಸಂಧಿಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಕೀಲ್ಗವಚ ಮತ್ತು ಎರಡು ಬಾಹ್ಯಬದಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳಿರುವುವು. ತೆಳಗಿನ ಅಂತರ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಗಳ ಸಂಧಿಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಹಿಗ್ಗಿಹೀರುವ ವಿಶೇಷ ತಂತುಗಟ್ಟಿ ಇದ್ದು ಇದರಿಂದ ಪಾದವು ಪುಟಿದೆದ್ದು ಅದರ ಮುಮ್ಮಡಿಚಿಕೆ ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಕೆಳವೆಳ್ಳೆಲುಬು ಈ ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಇರುವದಿಲ್ಲ. ಇದನ್ನು ತುಂಬಿಕೊಡಲು ಒಂದು ಕುಳಿಯಂದದ ತಂತುಮೆಲ್ಲಲುಬು, ಮೂರನೆಯ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಯ ಹಿಂದಿನ ಚಾಚಿಗೆ ತಗಲಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಮೆಲ್ಲಲುಬಿನ ತೆಳತಳದಲ್ಲಿದ್ದುದುಂಡು ಜಾರುಪಾತಳಿಯ ಮೇಲೆ, ಆಳ ಬೆರಳ್ಮಡಿಚಿಕೆಯ ಕಂಡರವು ತೆಳಗಿಳಿಯುವುದು. ಈ ಸಂಧಿಯಲ್ಲಿ ಮೂರು ಬೆರಳಾವಕಾಶದ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳಿದ್ದು, ಬೆರಳುಗಳನ್ನು ದೂರಸರಿಕೆಯಿಂದ ರಕ್ಷಣೆ ಮಾಡುವುವು.

—

ಅಧ್ಯಾಯ 6
ಹಿಂಗಾಲುಗಳ ಕೀಲುಗಳು

ಹಿಂಗಾಲಿನಲ್ಲಿ ಪಾವನಿ – ಟೊಂಕೆಲುಬಿನ ಸಂಧಿ, ಕಟಿಸಂಧಿ, ತೊಡೆಸಂಧಿ ಮತ್ತು ಹಿಮ್ಮಣಿ ಸಂಧಿಗಳು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿರುವುವು. ಆದರೆ ಅದರ ಅಡಿಯ ಸಂಧಿಗಳಾದ ಮುಷ್ಟಿಸಂಧಿ, ಎಳ್ಳೆಲುಬುಗಳ ಸಂಧಿ, ಅಂತರ ಬೆರಳೊಳ್ಳೆಗಳ ಸಂಧಿಗಳು, ಮುಂಗಾಲಿನಲ್ಲಿ ಇರುವಂತೆಯೇ ಇರುವುದರಿಂದ, ಅವುಗಳ ವರ್ಣನೆಯ ಪುನರಾವರ್ತಿ ಮಾಡಿರುವದಿಲ್ಲ.

1) ಪಾವನಿ–ಟೊಂಕೆಲುಬಿನ ಸಂಧಿ (ಚಿತ್ರ 16) :

ಈ ಸಂಧಿಯು ಪಾವನಿಯ ಪಕ್ಕದ ಮತ್ತು ಟೊಂಕೆಲುಬಿನ ಕಿಳ್ಗುಳಿ ತಳದ ಮೇಲಿರುವ ಕಿವಿಯಾಲೆತರ ಪಾತಳಿಗಳ ನಡುವಣದು. ಇದನ್ನಾವರಿಸಿದ ಕೀಲ್ಗವಚವು ಇನ್ನೂ ಅಪೂರ್ಣಾವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಇರುವುದರಿಂದ ಕಿಲೋಳಿನ ದ್ರವವು ಅಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತದೆ.

ಸಂಧಿ : ಇಗ್ಗೀಲು

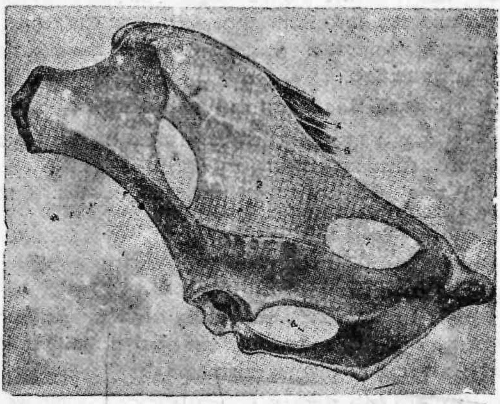
ಚಲನೆ : ಅತ್ಯಲ್ಪ

ಕಿಳ್ಗುಳಿ : ಕಿಳ್ಗುಳಿಯಲ್ಲಿ, ಅದರ ಸಮಾನ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಜೋಡಿಸುವ ಕೂಡೇಣು, ಅದರಲ್ಲಿಯ ಒಳಾವಕಾಶವನ್ನು ಆಚ್ಛಾದಿಸುವ ತಂತುಗಟ್ಟಿ ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ಸುತ್ತಿರುವ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು ಅಡಕವಾಗಿರುತ್ತವೆ.

(i) ಕಿಳ್ಗುಳಿಯ ಕೂಡೇಣು : ಎರಡು ಬೇನಾಮ ಮೂಳೆಗಳು ತಮ್ಮ ಒಳಂಚಿನಲ್ಲಿ ಒಂದನ್ನೊಂದು ಹೊಂದಿಕೊಂಡಿರುತ್ತವೆ (ಗುಂಜೆಲುಬಿನ ಮತ್ತು ಕುಂಡೆಲುಬಿನ ಕೂಡೇಣು, ಚಿತ್ರ 17). ಕರುವಿನ ಅವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಇದು ಇಗ್ಗೀಲಾಗಿದ್ದರೂ ವಯಸ್ಸಾದಂತೆ ನಡುವಣ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬು ಎಲುಬೀಕರಣಹೊಂದಿ, ಎರಡೂ ಭಾಗಗಳು ಒಂದನ್ನೊಂದು ಅಪ್ಪಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

(ii) ಒಳಾವಕಾಶ ಆಚ್ಛಾದಿಸುವ ತಂತುಗಟ್ಟಿ : ಕಂಡಿತಡೆಕ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯು (ಚಿತ್ರ 17) ಬೃಹದಾಕಾರದ ಕಂಡಿತಡೆಕ ಅವಕಾಶ(ಛಿದ್ರ)ವನ್ನು ಆಚ್ಛಾದಿಸುವುದರಿಂದ ಇದಕ್ಕೆ 'ಬಾಯಿಮುಚ್ಚಿಕ ತಂತುಗಟ್ಟಿ' ಎಂಬ ಉಪನಾಮವೂ ಇರುತ್ತದೆ. ಇದು ತೆಳುವಾದ ಪೊರೆಯಂತಿದ್ದು, ಛಿದ್ರದ ಮುಂಬದಿಯ ಬಹುಭಾಗದವರೆಗೆ ಪಸರಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಮುಂಬದಿಯ ಮತ್ತು ಒಳಬದಿಯ ಅಂಚುಗಳು

ಗುಂಜೆಲುಬಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡಿದ್ದು, ಹೊರಬದಿಯ ಅಂಚು ಕುಂಡೆಲುಬಿಗೆ ತಗಲಿರು ವುದು. ಇದರ ಮುಂಬದಿಯ ಹೊರಂಚು ನಿಮ್ನವಾಗಿ ಬಿತಿಯಾಗಿದ್ದು ಒಂದು ಅಂಡಾಕೃತಿಯ ಅವಕಾಶದ ಹಿಂದಂಚೆನಿಸುವುದು. ಅದರ ಒಳಗಿನಿಂದ ಕಂಡಿತಡೆಕ ನರನಾಳಗಳು ಹೊರಬರುವುವು (ಚಿತ್ರ 17). ಇದರ ಹಿಂದಂಚು ಆಳವಾಗಿ ನಿಮ್ನ ವಿದ್ದು, ಒಳಕಂಡಿತಡೆಕ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕಂಡರ ಹೊರಬರುವಿಕೆಯ ಮಾರ್ಗದ ಮುಂದಂಚನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸುತ್ತದೆ (ಚಿತ್ರ 17).



ಚಿತ್ರ 16 : ಪಾವನಿ-ಟೊಂಕೆಲುಬಿನ ಸಂಧಿ (ಕಿಳ್ಳುಳಿಯ ಸುತ್ತಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು)
1. ಮೇಲಿನ ಪಾವನಿ-ಟೊಂಕೆಲುಬಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿ 2. ಹೊರಬದಿಯ ಪಾವನಿ-ಟೊಂಕೆಲುಬಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿ 3. ಪಾವನಿ-ಕಟಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿ 4. ಪಾವನಿ-ಪುಚ್ಛಿಕ ಮೇಲಿನ ಸ್ನಾಯು 5. ಪಾವನಿ-ಪುಚ್ಛಿಕ ಹೊರಸ್ನಾಯು 6. ಕಂಡಿತಡೆಕ ಕಂಡಿ 7. ಟೊಂಕದ ಕಿರಿಯ ಛಿದ್ರ 8. ಟೊಂಕದ ಹಿರಿಯ ಛಿದ್ರ.

(ii) **ಕಿಳ್ಳುಳಿಯ ಸುತ್ತಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು :** (ಚಿತ್ರ 16) ನಿಜ ವಾಗಿಯೂ ಈ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು ಪಾವನಿ-ಟೊಂಕೆಲುಬಿನ ಸಂಧಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡ ವುಗಳಲ್ಲ; ಆದರೆ ಇವು ಕಿಳ್ಳುಳಿ ಸುತ್ತಿನ ಮಾಂಸಪಿಂಡಗಳಿಗೆ ಸಹಾಯಕವಾಗುವದ ರಿಂದಲೂ ಮತ್ತು ಕಿಳ್ಳುಳಿಯ ಅವಕಾಶವನ್ನು ಪೂರ್ತಿಗೊಳಿಸುವದರಿಂದಲೂ. ಇವನ್ನು ಈ ಸಂಧಿಯ ಜೊತೆಗೆ ವರ್ಣಿಸಿರುತ್ತದೆ.

ಕಿಳ್ಳುಳಿ ಸುತ್ತಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು : ಮೇಲಿನ ಪಾವನಿ–ಟೊಂಕೆಲುಬಿನ ತಂತು ಗಟ್ಟಿ, ಹೊರಬದಿಯ ಪಾವನಿ–ಟೊಂಕೆಲುಬಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿ, ಆಸನ–ಟೊಂಕೆಲುಬಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿ ಮತ್ತು ಪಾವನಿ-ಕಟಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿ.

ಅ) **ಮೇಲಿನ ಪಾವನಿ–ಟೊಂಕೆಲುಬಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯು** (ಚಿತ್ರ 16) ಪಾವನಿಯ ಉಧೃತಗಳ ಮೇಲ್ಭಾಗವನ್ನು ಕಟಿಗೆಡ್ಡೆಗೆ ಹೊಂದಿಸುವುದು.

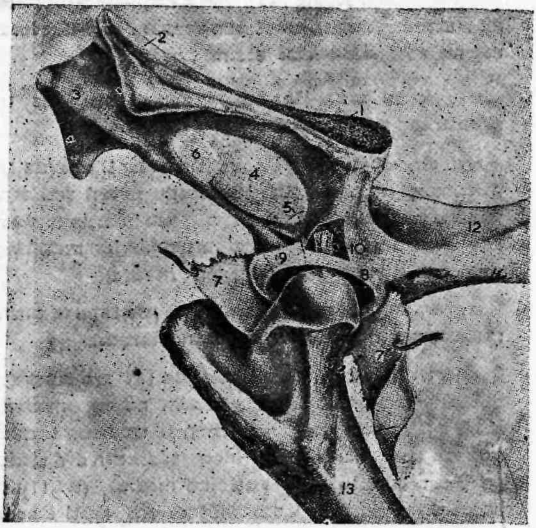
ಆ) **ಹೊರಬದಿಯ ಪಾವನಿ-ಟೊಂಕೆಲುಬಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯು** (ಚಿತ್ರ16) ಮುಂಬದಿಯಲ್ಲಿ ಪಾವನಿಗೆಡ್ಡೆಗೆ ಮತ್ತು ಟೊಂಕೆಲುಬಿನ ಒಳಂಚಿಗೆ ತಗಲಿ ಕೆಳಗಡೆ ಪಾವನಿಯ ಬಾಹ್ಯ ಅಂಚಿನವರೆಗೆ ಹಬ್ಬಿರುವುದು. ಇದು ಚತುಷ್ಕೋನಾಕೃತಿಯ ದಿದ್ದು ತಿಳುವಾದ ಪರದೆಯಂತಿದೆ. ಇದರ ಮೇಲ್ಗಡೆಗೆ, ಮೇಲಿನ ಪಾವನಿ-ಟೊಂಕೆ ಲುಬಿನ ಮತ್ತು ಕೆಳಗಡೆ ಪಾವನಿ-ಕಟಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳಿರುವುವು.

ಇ) **ಆಸನ-ಟೊಂಕೆಲುಬಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯು** (ಚಿತ್ರ16) ಆಸನ ಮಣಿಗಳ ಬಾಹುಉಧೃತಗಳಿಂದ ಚಾಚಿಬಂದು, ಟೊಂಕೆಲುಬಿಗೆ ತಗಲುವುದು,

ಈ) **ಪಾವನಿ–ಕಟಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯು** (ಚಿತ್ರ16) ವಿಸ್ತಾರವಾದ ಪೊರೆ ಯಂತಿದ್ದು, ಪಾವನಿ ಮತ್ತು ಬೇನಾಮ ಮೂಳೆಗಳ ನಡುವಣ ಅವಕಾಶವನ್ನು ಮುಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ, ಇದು ಪಾವನಿಯ ಬದಿಅಂಚು, ಒಂದನೆಯ ಎರಡನೆಯ ಮತ್ತು ಮೂರನೆಯ ಬೆನ್ಮಣಿಗಳಿಂದ ಉದಯವಾಗಿ ಕೆಳಗೆ ಕುಂಡೆಲು ಬಿನ ಮೇಲಿನ ನಿಟ್ಟೆಲುಬು ಮತ್ತು ಕುಂಡೆಲುಬಿನ ಗುಂಡುಬ್ಬು (ಚಿತ್ರ17)ಗಳಿಗೆ ತಗಲುತ್ತದೆ. ಇದರ ಕೆಳಗಿನ ಎರಡು ತಗಲಿಕೆಗಳು ತಮ್ಮ ನಡುವೆ **ಟೊಂಕದ ಕಿರಿಯ ಛಿದ್ರವನ್ನು** (ಚಿತ್ರ 16) ಕಲ್ಪಿಸುವುವು. ಇದರೊಡಲಿನಿಂದ, ಹಿಂಬದಿಯ ನಿತಂಬದ ನಾಳಗಳು ಹೊರಬರುತ್ತವೆ. ಈ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ಮುಂದಂಚು ನಿಮ್ನ ವಾಗಿದ್ದು ಟೊಂಕೆಲುಬಿನ ದಂಡಕದ ಕೂಡ **ಟೊಂಕದ ಹಿರಿಯ ಛಿದ್ರವನ್ನು** (ಚಿತ್ರ 16) ಕಲ್ಪಿಸುವುದು. ಇದರಿಂದ, ಮುಂದಿನ ನಿತಂಬದ ನಾಳಗಳು ಮತ್ತು ಕಟಿಯ ನರವು ಹೊರಬರುತ್ತವೆ. ಇದರ ಹಿಂದಂಚು ಕಿಳ್ಳುಳಿಯ ಬಾಹ್ಯದ್ವಾರದ ಮೇರೆಯಾಗಿರುವುದು. ಇದರ ಬಾಹ್ಯತಳದ ಮೇಲೆ, ಕಟಿಯ ನರವು ಹರಡಿದ್ದು, ಮಧ್ಯ ನಿತಂಬ, ತೊಡೆಯ ಇಮ್ಮಂಡೆ ಮತ್ತು ಮೇಲಿನ ನಿತಂಬ ಮೊದಲಾದ ಸ್ನಾಯು ಗಳು ಆವರಿಸಿರುವುವು. ಒಳತಳಕ್ಕೆ ಒಡಲಾಂಗ ಆವರಣ ಹತ್ತಿಕೊಂಡಿರುತ್ತದೆ.

2) ಕಟಿಸಂಧಿ (ತೊಡೆ-ಕಿಳ್ಳುಳಿ ಸಂಧಿ) (ಚಿತ್ರ 17) :

ಇದರಲ್ಲಿ ತೊಡೆಮೂಳೆಯ ಶಿರವು ಬೇನಾಮ ಮೂಳೆಯ ಎಲುಗುಂಡಣ ಕುಳಿಯ ಕೂಡ ಕೀಲ್ಗೊಂದು ಕಲ್ಪಿಸುವುದು, ತೊಡೆಮೂಳೆಯ ಶಿರವು ದುಂಡಾಗಿದ್ದು



ಚಿತ್ರ 17 : ಎಡಬದಿಯ ಕಟಿಸಂಧಿ (ಹಿಂಬದಿಯ ಹೊರನೋಟ)

1. ಗುಂಜಿಲುಬಿನ ಕೊಡೇಣು 2. ಕುಂಡೆಲುಬಿನ ಕೊಡೇಣು 3. ಕುಂಡೆಲುಬಿನ ಗುಬುಟ 4. ಕಂಡಿತಡೆಕ ತಂತುಗಟ್ಟಿ 5. ಕಂಡಿತಡೆಕ ನರನಾಳಗಳು ಹೊರಸಾಗಲು ಕಂಡಿತಡೆಕ ಕಂಡಿಯಲ್ಲಿಯ ಅವಕಾಶ 6. ಒಳಕಂಡಿತಡೆಕ ಸ್ನಾಯುವಿನಕಂಡರ ಹೊರಸಾಗಲು ಕಂಡಿತಡೆಕ ಕಂಡಿಯಲ್ಲಿಯ ಅವಕಾಶ 7. ಕತ್ತರಿಸಿ ಹೊರಳಿಸಿ ಬಿಗಿಹಿಡಿದ ಕಟಿಸಂಧಿಯ 'ಕಿಲ್ಗವಚ' 8. ಏಲುಗುಂಡಣ ತಂತುಗಟ್ಟಿ 9. ಏಲುಗುಂಡಣ ಕಚ್ಚಿನ ಮೇಲೆ ಪಸರಿಸಿರುವ 'ಅಡ್ಡ ಏಲುಗುಂಡಣ ಕುಳಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿ' (ಏಲುಗುಂಡಣ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ಭಾಗ) 10. ಏಲುಗುಂಡಣ ಕುಳಿ ಮತ್ತು ದುಂಡುತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸಲಿಕ್ಕೆ ಏಲುಗುಂಡಣ ಕುಳಿಯ ಒಳಭಾಗವನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿದ್ದು 11. ದುಂಡು ತಂತುಗಟ್ಟಿ 12. ಟೊಂಕೆಲುಬು 13. ತೊಡೆಮೂಳೆ

ಒಳಬದಿಯಲ್ಲಿಕಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಏಲುಗುಂಡಣ ಕುಳಿಯು ತೊಡೆಮೂಳೆಯ ಶಿರೋಭಾಗಕ್ಕಿಂತ ಚಿಕ್ಕದಾದುದರಿಂದ ಅದರಂಚಿನಲ್ಲಿದ್ದ ತಂತುಜನಕ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬು ಅದರ

ಸುತ್ತನ್ನು ಮತ್ತು ಆಳವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಅದಕ್ಕೆ ಏಲುಗುಂಡಣ ತಂತುಗಟ್ಟಿ (ಚಿತ್ರ 17) ಎನ್ನುವರು. ಈ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯು ಏಲುಗುಂಡಣ ಕಚ್ಚಿನಲ್ಲಿ ಇಳಿಯದೆ ಅದರ ಮೇಲೆ ಹಾಯುವುದರಿಂದ ಆ ಕಚ್ಚನ್ನು ಛಿದ್ರವಾಗಿ ಪರಿಣಮಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಕಚ್ಚನ್ನು ದಾಟಿಹೋಗುವ ಏಲುಗುಂಡಣ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗೆ **ಅಡ್ಡ ಏಲುಗುಂಡಣ ಕುಳಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿ (ಚಿತ್ರ 17)** ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.

(i) **ಕೀಲ್ಗವಚವು (ಚಿತ್ರ 17)** ತಂತುಜನಕ ಮೆಲ್ಲುಬಿನ ಅಂಚಿಗೆ ಸುತ್ತಿಕೊಂಡು ತೆಳಗೆ ತೊಡೆಮೂಳೆಯ ಶಿರೋಭಾಗದ ಸುತ್ತಂಚಿಗೆ ಹತ್ತಿರುವುದು. ಕಿಲೋಳಿನ ಪರೆಯು ದುಂಡು ಮತ್ತು ಅಂತರಕವಚದ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳ ಮೇಲೆ ಪರಾವರ್ತನೆ ಹೊಂದಿ ಕೀಲ್ಗವಚದ ಒಳತಳದ ಮೇಲೆ ಆವೃತವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

(ii) **ದುಂಡು ತಂತುಗಟ್ಟಿ :** (ಚಿತ್ರ 17) ಇದು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿದ್ದು ಏಲುಗುಂಡಣ ಕುಳಿಯ ಅಜಾರುಪಾತಳಿ ಮತ್ತು ಕಿಳ್ಗುಳಿಯ ಸರುವಿನಿಂದ ಉದ್ಭವಿಸಿ ತೊಡೆಮೂಳೆಯ ಶಿರೋಭಾಗದಲ್ಲಿದ್ದ ಬರಣಿಗುಳಿಯಲ್ಲಿ ಸೇರುತ್ತದೆ.

ಸಂಧಿ : ಒರಳುಗೀಲು

ಚಲನೆ ; ಇದರಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲ ಪ್ರಕಾರದ ಚಲನೆಗಳಿದ್ದರೂ ಮಡಿಚಿಕೆ ಮತ್ತು ಬಿಚ್ಚರಿಕೆ ಮುಖ್ಯವಾದವುಗಳು

3) ತೊಡೆಸಂಧಿ (ಚಿತ್ರ 18, 19) :

ಇದು ಸಮ್ಮಿಶ್ರ ಪ್ರಕಾರದ ಸಂಧಿ. ಇದರಲ್ಲಿ ತೊಡೆ–ಮಂಡೆಚಿಪ್ಪಿನ ಸಂಧಿ ಮತ್ತು ತೊಡೆ-ಕಣಕಾಲ ಸಂಧಿಗಳು ಸೇರಿಕುವುವು.

ಅ) **ತೊಡೆ–ಮಂಡೆಚಿಪ್ಪಿನ ಸಂಧಿ :** ಇದು ತೊಡೆಮೂಳೆಯ ಕೆಳತುದಿಯಲ್ಲಿಯ ಏಲುಕಪ್ಪೆ ಮತ್ತು ಮಂಡೆಚಿಪ್ಪಿನ ಹಿಂತಳಗಳ ನಡುವಣ ಸಂಧಿಯು. ಏಲುಕಪ್ಪೆಯ ಜಾರುಪಾತಳಿಯು, ಮಂಡೆಚಿಪ್ಪಿನ ಹಿಂತಳಕ್ಕಿಂತ ಅಧಿಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

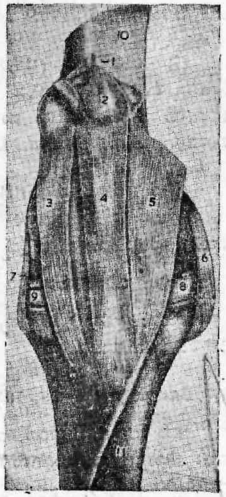
(i) **ಕೀಲ್ಗವಚ :** (ಚಿತ್ರ 18,19) ಇದು ಜಾರ್ಸಂದನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಆವರಿಸಿ ಇದರ ಒಳಭಾಗದ ಕಿಲೋಳಿನಪರೆಯು ತೊಡೆ-ಕಣಕಾಲ ಸಂಧಿಯ ಕೂಡ ಒಂದೆರಡು ಛಿದ್ರಗಳಿಂದ ಸಂಪರ್ಕ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

(ii) **ಅಕ್ಕಪಕ್ಕದ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು :** ಇವು ತೆಳುವಾಗಿ ಹರವಾಗಿರುವುವು. ಒಳಪಕ್ಕದ ತಂತು ಗಟ್ಟಿಯು (ಚಿತ್ರ 18) ಅಂತರಿಕ ಏಲುಗೆಣ್ಣನ್ನು ಮಂಡೆಚಿಪ್ಪಿನ

ಒಳಭಾಗದ ತಂತುಜನಕ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬಿಗೆ ಸಂಧಿಸಿದ್ದರೆ ಹೆಚ್ಚು ದರ್ಶನೀಯವಾದ ಹೊರಪಕ್ಕದ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯು ಬಾಹ್ಯ ಎಲುಗೆಣ್ಣನ್ನು ಹೊರಭಾಗದ ತಂತುಜನಕ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬಿಗೆ ಸಂಧಿಸುತ್ತದೆ.



ಚಿತ್ರ 18. ಎಡತೊಡೆ ಸಂಧಿ (ಒಳನೋಟ)
1. ತೊಡೆ-ಮಂಡೆಚಿಪ್ಪಿನ ಕೀಲ್ಗವಚ 2. ತೊಡೆ-ಮಂಡೆಚಿಪ್ಪಿನ ಒಳಪಕ್ಕದ ತಂತುಗಟ್ಟಿ 3. ಮಂಡೆಚಿಪ್ಪು 4. ಮಂಡೆಚಿಪ್ಪಿನ ಒಳ ನೇರ ತಂತುಗಟ್ಟಿ 5. ಮಂಡೆಚಿಪ್ಪಿನ ಮಧ್ಯ ನೇರ ತಂತುಗಟ್ಟಿ 6. ಅರ್ಧ ಚಂದ್ರಾಕೃತಿಯ ಒಳಮೃದೆಲುಬು (ಒಳಚಂದ್ರಬಟ್ಟು) 7. ತೊಡೆ-ಕಣಕಾಲ್ಸಂಧಿಯ ಒಳತಂತುಗಟ್ಟಿ 8. ತೊಡೆ-ಕಣಕಾಲ್ಸಂಧಿಯ ಕೀಲ್ಗವಚ 9. ತೊಡೆಮೂಳೆ 10. ಕಣಕಾಲೆಲುಬು



19. ಎಡತೊಡೆ ಸಂಧಿ (ಹೊರನೋಟ)
1. ತೊಡೆ ಮಂಡೆಚಿಪ್ಪಿನ ಸಂಧಿಯಕೀಲ್ಗವಚ 2. ಮಂಡೆಚಿಪ್ಪು 3. ಮಂಡೆಚಿಪ್ಪಿನ ಒಳ 4. ಮಧ್ಯ ಮತ್ತು 5. ಹೊರ ನೇರ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು 6. ತೊಡೆ-ಕಣಕಾಲ ಸಂಧಿಯ ಹೊರ ಮತ್ತು 7. ಒಳ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು 8. ಅರ್ಧಚಂದ್ರಾಕೃತಿಯ ಹೊರ ಮತ್ತು 9. ಒಳಮೃದೆಲುಬು (ಚಂದ್ರ ಬಟ್ಟು) 10. ತೊಡೆಮೂಳೆ 11. ಕಣಕಾಲೆಲುಬು.

iii) **ಮಂಡೇಚಿಪ್ಪಿನ ನೇರ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು** (ಚಿತ್ರ 18–19): ಇವು ಮೂರು ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳಿದ್ದು, ಅವುಗಳ ಸ್ಥಾನಮಾನದಿಂದ ಇವುಗಳನ್ನು ಒಳ, ಹೊರ ಮತ್ತು ಮಧ್ಯ ಮಂಡೇಚಿಪ್ಪಿನ ನೇರ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

ಒಳನೇರ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯು (ಚಿತ್ರ 18–19) ಮಂಡೇಚಿಪ್ಪಿನ ಒಳಂಚಿಗೆ ತಗಲಿದ ತಂತುಜನಕ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬಿನಿಂದ ಕೆಳಗಿಳಿದು ಮಧ್ಯನೇರ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ಮುಂದಿನ ಗುಬುಟದಲ್ಲಿ ಸೇರುವುದು.

ಮಧ್ಯನೇರ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯು (ಚಿತ್ರ 18–19) ಮಂಡೇಚಿಪ್ಪಿನ ಶಿಖರದಿಂದ ಹೊರಬಂದು, ಒಳಹೊರ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿಯ ಕಣಕಾಲೆಲುಬಿನ ಮುಂದಿನ ಗುಬುಟಕ್ಕೆ ತಗಲುವುದು.

ಹೊರನೇರ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯು (ಚಿತ್ರ 19) ಮಂಡೇಚಿಪ್ಪಿನ ಮುಂತಳದ ಬಾಹ್ಯಬದಿಯಿಂದ ಮೂಡಿಬಂದು ಮಧ್ಯನೇರ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ಹೊರಭಾಗದಲ್ಲಿಯ ಕಣಕಾಲೆಲುಬಿನ ಮುಂದಿನ ಗುಬುಟಕ್ಕೆ ಅಂಟಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಮೂರೂ ನೇರ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳಲ್ಲಿ ಹಿರಿದಾದ ಈ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯು ಬಲಿಷ್ಠವಿದ್ದು, ತೊಳಿನ ಇಮ್ಮಂಡೆಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕಂಡರದೊಡನೆ ಬೆರೆಯುತ್ತದೆ.

ಕಿಲೋಳಿನ ಚೀಲಗಳು : ಒಂದು ಚೀಲವು ಮಧ್ಯನೇರ ಮಂಡೇಚಿಪ್ಪಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿ ಮತ್ತು ಎಲುಕಪ್ಪೆಯ ಮೇಲ್ಭಾಗಗಳ ನಡುವೆ ಇರುವುದು. ಇದಕ್ಕಿಂತ ಕಿಂಚಿತ್ ಲಘುವಾದ ಇನ್ನೊಂದು ಚೀಲವು ಇದೇ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ಮೇಲ್ಭಾಗ ಮತ್ತು ಮಂಡೆಚಿಪ್ಪಿನ ಶಿಖರಗಳ ನಡುವೆ ಇರುವುದು. ಎರಡನೆಯ ಚೀಲವು ಹೊರ ನೇರ ಮಂಡೇಚಿಪ್ಪಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿ ಮತ್ತು ಬಾಹ್ಯ ಎಲುಗೆಣ್ಣು ಇವುಗಳ ನಡುವೆ ಇರುತ್ತದೆ.

ಸಂಧಿ : ತಿರುಗೀಲು.

ಚಲನೆ : ಮಂಡೆಚಿಪ್ಪು, ಬಿಚ್ಚಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಎಲುಕಪ್ಪೆಯ ಮೇಲ್ಗಡೆ ಮತ್ತು ಮಡಿಚಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಕೆಳಗಡೆ ಜಾರುವುದು.

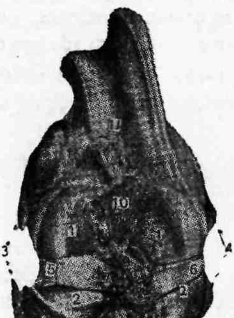
ಆ) **ತೊಡೆ-ಕಣಕಾಲ ಸಂಧಿ** (ಚಿತ್ರ 20–21): ಇದು ತೊಡೆಮೂಳೆಯ ಕೆಳತುದಿಯಲ್ಲಿಯ ಮತ್ತು ಕಣಕಾಲೆಲುಬಿನ ಮೇಲ್ತುದಿಯಲ್ಲಿಯ ಎಲುಗೆಣ್ಣುಗಳ ನಡುವಣ ಸಂಧಿ. ಇವೆರಡರ ಜಾರುಪಾತಳಿಗಳು ಹೀನವಾಗಿದ್ದರಿಂದ ಅವುಗಳ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ಅಸಾಧ್ಯವೆನಿಸುವುದು. ಆದರೆ ಇವುಗಳ ನಡುವಿನ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬಿನ ಚಂದ್ರಬಟ್ಟುಗಳು ಈ ಹೀನತ್ವಕ್ಕೆ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ.

ಚಂದ್ರಬಟ್ಟುಗಳು(ಚಿತ್ರ 18-19-21)ಅಪೂರ್ಣ ದುಂಡಾಕೃತಿಯ ತಂತು ಜನಕ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬುಗಳಾಗಿದ್ದು, ತೊಡೆಮೂಳೆ ಮತ್ತು ಕಣಕಾಲಮೂಳೆಗಳ ಮೇಲಿರುವ ಎಲುಗೆಣ್ಣು, ಇವುಗಳ ನಡುವೆ ಉಪಸ್ಥಿತವಿರುತ್ತವೆ. ಅಂಚಿನಲ್ಲಿ ದಪ್ಪವಾಗಿ, ಮಧ್ಯ

ದಲ್ಲಿ ತಿಳುವಾದ ಈ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬುಗಳ ಮೇಲ್ತಳಗಳು ತೊಡೆಮೂಳೆಯ ಕೆಳ ಏಲುಗೆಣ್ಣುಗಳಾಗಿ, ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ತೋಡಿದಂತೆ ಇರುತ್ತವೆ. ಆದರೆ ಕೆಳತಳವು ನುಣುಪಾಗಿ ಸಮಪಾತಳಿಯದಾಗಿರುತ್ತದೆ.

i) **ಕಿರೀಟಂದ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು** (ಚಿತ್ರ 20-21) ಚಂದ್ರಬಟ್ಟುಗಳನ್ನು ಕಣಕಾಲೆಲುಬಿನ ಜಾರುಪಾತಳಿಗಳಿಗೆ ಬಂಧಿಸುತ್ತವೆ. ಇದಲ್ಲದೆ ಒಳ ಚಂದ್ರಬಟ್ಟಿಗೆ ಹಿಂದು ಮುಂದಿನ ಹೆಚ್ಚಳ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳಿದ್ದರೆ ಹೊರಚಂದ್ರಬಟ್ಟಿಗೆ ಒಂದು ಮುಂದಿನ ಮತ್ತು ಎರಡು ಹಿಂದಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳಿರುತ್ತವೆ.

ii) **ಕೀಲ್ಗವಚವು** ಉಭಯ ಜಾರು ಪಾತಳಿಗಳ ಅಂಚಿಗೆ ತಗಲುತ್ತದೆ. ಹಿಂಬದಿಯಲ್ಲಿ ಈ ಕೀಲ್ಗವಚವು ತೊಡೆಮೂಳೆಯ ಏಲುಗೆಣ್ಣುಗಳ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಕಣಕಾಲೆಲುಬಿನ ಜಾರುಪಾತಳಿಯ ಕೆಳಗಡೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡಿರುವುದು. ಈ ಸಂಧಿಯ ಕಿಲೋಳಿನ ಪರೆಯು ತೊಡೆಮೂಳೆಯ ಏಲುಗೆಣ್ಣು, ಚಂದ್ರಬಟ್ಟು ಮತ್ತು ಹಿಂದಿನ **ತಡೆಹಾಯುವ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡಿರುವುದು.** ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಎರಡೂ ಬದಿಯ ಕಿಲೋಳಿನ ಚೀಲಗಳು ಒಂದನ್ನೊಂದು ಸಂಪರ್ಕಿಸುವದಿಲ್ಲ. ಅಂತರ ಜಾರುಪಾತಳಿಯ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬುಗಳು ಈ ಚೀಲವನ್ನು ವಿಭಾಗಿಸುತ್ತವೆ, ಮತ್ತು ತಡೆಹಾಯುವ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು ಇವನ್ನು ಒಂದರಿಂದ ಒಂದನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸುತ್ತವೆ. ಇವು ಕಿರೀಟಂದ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ಆವರಿಸಿ ತೊಡೆಮೂಳೆ ಮಂಡೆಚಿಪ್ಪಿನ ಕಿಲೋ

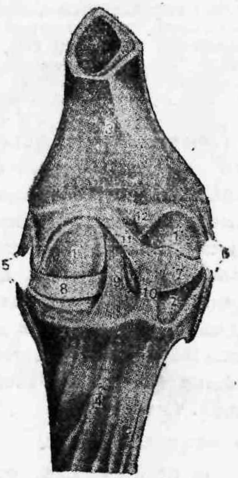


ಚಿತ್ರ 20. ಬಲತೊಡೆ ಕಣಕಾಲ್ಸಂಧಿಯ ಮುನ್ನೋಟ (ಸಂಧಿಯನ್ನು ಅತೀವ ಮಡಿಚಿಕೆಯ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರಿಸಲಾಗಿದೆ

1. ತೊಡೆಮೂಳೆಯ ಏಲುಗೆಣ್ಣುಗಳು 2. ಕಣಕಾಲೆಲುಬಿನ ಜಾರುಪಾತಳಿಯ ಗುಬುಟಗಳು 3. ತೊಡೆ-ಕಣಕಾಲೆಲುಬಿನ ಸಂಧಿಯ ಹೊರ ಮತ್ತು 4. ಒಳ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು (ತುಂಡರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿವೆ) 5. ಅರ್ಧ ಚಂದ್ರಾಕೃತಿಯ ಹೊರ ಮತ್ತು 6. ಒಳ ಮೃದೆಲುಬು (ಚಂದ್ರಬಟ್ಟು) ಗಳು 7. ಅರ್ಧ ಚಂದ್ರಾಕೃತಿಯ ಹೊರ ಮತ್ತು 8. ಒಳ ಮೃದೆಲುಬುಗಳ ಮುಂಬದಿಯ ಕಿರೀಟಂದ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು 9. ಮುಂದಿನ ಮತ್ತು 10. ಹಿಂದಿನ ತಡೆಹಾಯುವ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು 11. ತೊಡೆಮೂಳೆಯ ಏಲುಕಪ್ಪೆ 12. ಕಣಕಾಲೆಲುಬು.

ಳಿನ ಚೀಲದ ಕೂಡ, ಸಂಪರ್ಕವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುವು.

iii) **ಅಕ್ಕಪಕ್ಕದ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು :** ಒಳ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯು (ಚಿತ್ರ 18-19-20-21) ಆಂತರಿಕ ಏಲುಗೆಣ್ಣಿನ ಮೇಲಿನ ಉರುಟುಗುಂಡಿನಿಂದ-ಉದ್ಭವಿಸಿ ಸಂಧಿಯ ಮೇಲೆ ಜಾರಿ, ಕಣಕಾಲೆಲುಬಿನ ಒಳಗುಬುಟದ ಕೆಳಗಿನ ಕೆರಕಲ ಭಾಗಕ್ಕೆ ತಗಲುತ್ತದೆ. ಹೊರ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯು ಬಾಹ್ಯ ಏಲುಗೆಣ್ಣಿನ ಮೇಲ್ಬದಿಯಿಂದ ಹೊರಬಂದು, ಕೋಳಿಕ ಮೂಳೆಯ ಶಿರೋಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸೇರುವುದು.



ಚಿತ್ರ 21 : ಬಲ ತೊಡೆ ಕಣಕಾಲ ಸಂಧಿಯ ಹಿನ್ನೋಟ(ಸಂದನ್ನು ಅತೀವ ಬಿಚ್ಚರಿಕೆಯ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರಿಸಲಾಗಿದೆ).

1. ತೊಡೆಮೂಳೆಯ ಏಲುಗೆಣ್ಣುಗಳು 2. ಕಣಕಾಲೆಲುಬಿನ ಜಾರುಪಾತಳಿಯ ಗುಬುಟ 3. ತೊಡೆಮೂಳೆ 4. ಕಣಕಾಲೆಲುಬು 5. ತೊಡೆ-ಕಣಕಾಲೆಲುಬಿನ ಸಂಧಿಯ ಒಳ ಮತ್ತು 6. ಹೊರ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು 7 ಅರ್ಧಚಂದ್ರಾಕೃತಿಯ ಹೊರ ಮತ್ತು 8. ಒಳ ಮೃದೆಲುಬು (ಚಂದ್ರಬಟ್ಟು) ಗಳು 9. ಹಿಂದಿನ ತಡೆಹಾಯುವ ತಂತುಗಟ್ಟಿ 10. 11. ಅರ್ಧಚಂದ್ರಾಕೃತಿಯ ಹೊರ ಮೃದೆಲುಬಿನ ಹಿಂದಿನ ಕಿರೀಟಂದ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು 12. ತಡೆಹಾಯುವ ತಂತುಗಟ್ಟಿ

iv) **ತಡೆಹಾಯುವ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು** (ಚಿತ್ರ 20-21): ಇವನ್ನು ಹಿಂದು ಮುಂದಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳೆಂದು ಅವುಗಳ ಕಣಕಾಲೆಲುಬಿನ ತಗಲಿಕೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ವರ್ಣಿಸಲಾಗಿದೆ. ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಇವುಗಳ ಆವಾಸವು ಅಂತರ ಏಲುಗೆಣ್ಣಿನ ಸರುವಿನಲ್ಲಿ. ತಮ್ಮ ತಮ್ಮ ಮಾರ್ಗದಲ್ಲಿ ಇವು ಒಂದನ್ನೊಂದು ತಡೆಹಾಯ್ದು ಮುಂದುವರೆಯುವುವು. **ಮುಂದಿನ ತಡೆಹಾಯುವ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯು**(ಚಿತ್ರ 21) ಕಣಕಾಲೆಲುಬಿನ ನೆಟ್ಟೆಲುಬಿನಿಂದ ಹೊರಬಂದು ಅಂತರ ಏಲುಗೆಣ್ಣುಗಳ ನಡುವಣ ಸರುವಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುವುದು. **ಹಿಂದಿನ ತಡೆಹಾಯುವ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯು** (ಚಿತ್ರ 21) ಕಣಕಾಲೆಲುಬಿನ ಜಾರುಪಾತಳಿಯ ಅಂಚಿನ ಹಿಂಬದಿಯಲ್ಲಿದ್ದ ಉರುಟುಗುಂಡಿನಿಂದ ಮೇಲಕ್ಕೆದ್ದು, ಮುಂಬದಿಗೆ ಚಾಚಿ. ಎರಡೂ ಏಲುಗೆಣ್ಣುಗಳ ನಡುವಣ ಸರುವಿಗೆ ತಗಲುತ್ತದೆ.

ಸಂಧಿ : ತಿರುಗೀಲು

ಚಲನೆ : ಮುಖ್ಯ ಚಲನೆ, ಮಡಿ

ಚಿಕೆ ಮತ್ತು ಬಿಚ್ಚುರಿಕೆ; ಆದರೆ ಅಚ್ಚು ಅಸ್ಥಿರವಿದ್ದದ್ದರಿಂದ, ಕಿಂಚಿತ್ ಬಾಹ್ಯ ಮತ್ತು ಆಂತರಿಕ ಏಕಸೂತ್ರದಲ್ಲಿ ತಿರುಗುವಿಕೆ, ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಮಂಡೆಚಿಪ್ಪಿಯೇ ಈ ಸಂಧಿಯ ಸಲೀಸ ವ್ಯಾಪಾರದ ಆಧಾರ ಸ್ತಂಭ.

ಸೂಚನೆ : ತೊಡೆ ಸಂಧಿ, ಇದು ಅಖಂಡ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಯಾಂತ್ರಿಕ ಸಹಾಯದ ಮಾದರಿ. ಇದರಲ್ಲಿ ಅಡಕವಾದ ಜಾರುಪಾತಳಿಗಳು ಸಮತಳಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವದಿಲ್ಲ. ನೋಡಲಿಕ್ಕೆ ಇದರ ರಚನೆ ಬಹಳ ಅಭದ್ರವಾಗಿ ತೋರುವುದು. ಬಲವಾದ ಎರಡೂ ಮೂಳೆಗಳು ಈ ಸಂಧಿಯಲ್ಲಿ ಪಾಲುಗೊಂಡಿದ್ದರೂ; ಅವುಗಳ ಸ್ಥಾನ ಅಸ್ಥಿರವಿದ್ದದ್ದರಿಂದ ಮೇಲೂ ಮತ್ತು ಕೆಳಗೂ ಜಾರಿ, ಕೀಲ್ಬಿಂದು ತಪ್ಪುವಂತೆ ಭಾಸವಾಗುತ್ತದೆ; ಆದರೆ ಆವರಿಸಿರುವ ಭದ್ರವಾದ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು ಮತ್ತು ಸ್ನಾಯು ಪಿಂಡಗಳು ಇದರ ಬಲವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತವೆ. ಬಾಹ್ಯ ಆಘಾತಗಳಿಂದ ಈ ಸಂಧಿ ಜಾರಿ ಹೊರ ಬಂದಿರುವದನ್ನು ಯಾರೂ ಕಂಡಿಲ್ಲ.



ಚಿತ್ರ 22. ಬಲ ಹಿಮ್ಮಣಿಸಂಧಿ, (ಮುಂದಿನ ಒಳನೋಟ)

1. ಹಿಂದಿನ ಕಂಕಣಾಕೃತಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ತುಂಡರಿಸಿ ಹಿಂಬದಿಗೆ ಜಗ್ಗಲಾಗಿದೆ. 2. ಹಿಮ್ಮಣಿ ಸಂಧಿಯ ಒಳಪಕ್ಕದ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ಮೇಲ್ಪೀಲು 3. ಮಧ್ಯಸೀಳು ಮತ್ತು 4. ಆಳಸೀಳುಗಳು. 5 ಕೀಲ ವಚದ ಹಿಂದಿನತಂತುಗಟ್ಟಿ. 6. ಹಿಮ್ಮಣಿ ಚೀಲದ ಪ್ರವೇಶ ಮುಖ 7. ಮೇಲಿನ ಹಿಮ್ಮಣಿ ಸಂಧಿಯ ಒಳಪಕ್ಕದ ತಂತುಗಟ್ಟಿ

ಕಣಕಾಲ-ಕೋಳಿಕ ಸಂಧಿ : ನಿಜವಾದ ಅರ್ಥದಲ್ಲಿ, ಕಣಕಾಲ-ಕೋಳಿಕ ಸಂಧಿಯು ಉಪಸ್ಥಿತವಿರುವದಿಲ್ಲ. ಕೋಳಿಕ ಮೂಳೆಯ ಮೇಲ್ತುದಿಯು ಕಣಕಾಲೆಲುಬಿನ ಬಾಹ್ಯ ಗುಬುಟದ ಕೂಡ ಒಂದುಗೂಡಿರುವುದು. ಇದರ ತೆಳ 2/3 ಭಾಗವು ತಂತುಗಟ್ಟಿಮಯವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ತೆಳ ತುದಿಯ ಭಾಗವಾದ ಬಾಹ್ಯ ಕಿಗೂಡತಿಯು, ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಮೂಳೆಯಾಗಿದ್ದು, ಕಣಕಾಲೆಲುಬಿನ ಕೆಳತುದಿಯ ಕೂಡ ಜಾರುಗೀಲನ್ನು, ಕಲ್ಪಿಸುತ್ತದೆ.

4. ಹಿಮ್ಮಣಿ ಸಂಧಿ (ಚಿತ್ರ 22)

ಈ ಸಮ್ಮಿಶ್ರ ಸಂಧಿಯಲ್ಲಿ, ಕಣಕಾಲ-ಹಿಮ್ಮಣಿ ಸಂಧಿ, ಮೇಲಿನ ಹಿಮ್ಮಣಿ ಸಂಧಿ, ಕೆಳಗಿನ ಹಿಮ್ಮಣಿ ಸಂಧಿ, ಅಂತರ ಹಿಮ್ಮಣಿ ಮತ್ತು ಹಿಮ್ಮಣಿ-ಹಿಮ್ಮೊಣಕಾಲ ಸಂಧಿಗಳು ಅಡಕವಾಗಿರುತ್ತವೆ,

ಈ ಸಂಧಿಯ ಸಾಮಾನ್ಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು :

i) ಕೀಲ್ಗವಚ . (ಚಿತ್ರ22) : ಕೀಲ್ಗವಚದ ಮುಂದಿನ ಭಾಗವು ತೆಳುವಾದ ಪರೆಯಾಗಿದ್ದು ಕಣಕಾಲ – ಹಿಮ್ಮಣಿ ಸಂಧಿಯನ್ನು ಆವರಿಸಿ ಮೇಲ್ಬದಿಯಲ್ಲಿ ಕಣ

ಕಾಲೆಲುಬಿನ ಮತ್ತು ಕೆಳತುದಿಯಲ್ಲಿ ಮೊಣಕಾಲಚಿಪ್ಪಿಯ ಜಾರುಪಾತಳಿಗಳಿಗೆ ತಗಲಿರುತ್ತದೆ. ಇದಲ್ಲದೆ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಹಿಮ್ಮಣಿಕಣಕಾಲ, ಮಧ್ಯ ಮತ್ತು ನಾಲ್ಕನೆಯ ಸಂಯೋಜಿತ, ಎರಡನೆಯ ಮತ್ತು ಮೂರನೆಯ ಸಂಯೋಜಿತ ಮೂಳೆಗಳಿಗೆ ತಗಲಿ, ಹಿಮ್ಮಣಿ ಸಂಧಿಯ ಮುಂದಿನ ಮತ್ತು ಬಾಹ್ಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳಲ್ಲಿ ಬೆರೆಯುವುದು.



ಚಿತ್ರ 23 : ಬಲ ಹಿಮ್ಮಣಿಸಂಧಿ (ಮುಂದೆ ಹೊರನೋಟ)

1 ಹಿಮ್ಮಣಿಸಂಧಿಯ ಹೊರಪಕ್ಕದ ಮೇಲ್ಸೀಳು ಮತ್ತು 2 ಆಳಸೀಳುಗಳು 3 ನೀಳಸೂಚಿಲು ಕಿಯುಕಂಡರವು ತೆಳಗಿಳಿಯುವದಕ್ಕೆ ಹೊರಪಕ್ಕದ ಮೇಲ್ಸೀಳಿನಲ್ಲಿರುವ ತೋಡು. 4 ಅಂಗಾಲಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿ 5 ಮೇಲಿನ ಹಿಮ್ಮಣಿ ಸಂಧಿಯು ಹೊರಪಕ್ಕದ ತಂತುಗಟ್ಟಿ. 6,7ಅಂತರ ಮತ್ತು ಕೆಳಗಿನ ಹಿಮ್ಮಣಿಸಂಧಿಯು, ಮುಂದಿನ ತಂತು–ಗಟ್ಟಿಗಳು.

ಕೀಲ್ಗಪಚದ ಹಿಂಭಾಗವು (ಚಿತ್ರ 22)ಸಹ ಪೊರೆಯಾಗಿದ್ದು ಮೇಲ್ಬದಿಯಲ್ಲಿ ಹಿಮ್ಮಣಿಕಣಕಾಲ ಮತ್ತು ಕೆಳಬದಿಯಲ್ಲಿ ಹಿಮ್ಮಣಕಾಲು ಮೂಳೆಗಳಿಗೆ ತಗಲಿ, ಹಿಮ್ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಬಾಹ್ಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಬೆರೆಯುವುದು. ಹಿಮ್ಮಣಿ ಸಂಧಿಯ ಹಿಂಭಾಗವು, ಹಿಮ್ಮಣಿ ಚೀಲದ ರಚನೆಯಲ್ಲಿ ಲೀನವಾಗಿ ಅದರ ತಂತುಜನಕ ಮೇಲ್ಲೆಲುಬಿನ ಅಂತರಂಗದಲ್ಲಿ, ಆಳ ಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕೆಯು ಕೆಳಗಿಳಿಯುವುದು.

(ii) **ಅಕ್ಕಪಕ್ಕದ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು (ಚಿತ್ರ 22–23). ಹೊರಪಕ್ಕದ** ತಂತುಗಟ್ಟಿಯು ಎರಡು ಸೀಳಾಗಿ, ಉದ್ದನೆಯ ಮೇಲ್ಸೀಳು (ಚಿತ್ರ 22) ಬಾಹ್ಯ ಕಿಗ್ಗೂಡತಿಯಿಂದ ನೇರವಾಗಿ ಕೆಳಗಿಳಿದು ಹಿಮ್ಮಣಿಕಣಕಾಲೆಲುಬು, ಹಿಮ್ಮಣಿ ಕೋಳಿಕ ಮೂಳೆ, ಹಿಮ್ಮಣಿ ನಾಲ್ಕನೆಯ ಮೂಳೆ ಮತ್ತು ಹಿಮ್ಮಣಕಾಲುಗಳಿಗೆ ತಗಲುವುದು. **ಆಳ ಸೀಳು** (ಚಿತ್ರ 22-23) ಚಿಕ್ಕದಾಗಿದ್ದು, ಬಾಹ್ಯ ಕಿಗ್ಗೂಡತಿಯ ಮುಂಬದಿಯಿಂದ ಕೆಳಗಿಳಿದು, ಓರೆಯಾಗಿ ಸಾಗಿ, ಹಿಮ್ಮಣಿಕೋಳಿಕ, ಕಣಕಾಲ ಮೂಳೆಗಳಿಗೆ ತಗಲುತ್ತದೆ. **ಒಳಪಕ್ಕದ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯು** (ಚಿತ್ರ 22) ಮೂರು ಸೀಳಾಗಿ ಇದರ ಮೇಲ್ಸೀಳು ಒಳ ಕಿಗ್ಗೂಡತಿಯ

ಹಿಂಬದಿಯಿಂದ ಉದ್ಭವಿಸಿ ಕೆಳಗೆ ಹಿಮ್ಮಣಿಕಣಕಾಲ, ಚಿಕ್ಕ ಮತ್ತು ಹಿರಿಯ ಹಿಮ್ಮೊಣಕಾಲ ಮೂಳೆಗಳಿಗೆ ತಗಲುವುದು. ಮಧ್ಯ ಮತ್ತು ಆಳ ಸೀಳುಗಳು ಮೇಲ್ಸೀಳಿನ ಕೆಳಗಡೆ ಇದ್ದು, ಒಳ ಕಿಗ್ಗೂಡತಿಯ ಮುಂಭಾಗದಿಂದ ಕೆಳಗಿಳಿದು ಮಧ್ಯ ಸೀಳು ರಚಾನಿಕಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಆಳ ಸೀಳು ಹಿಮ್ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಕಣಕಾಲೆಲುಬಿಗೆ ತಗಲುತ್ತವೆ.

iii) ಮೇಲಿನ (ಓರೆ) ತಂತುಗಟ್ಟಿಯು, ಸಂಧಿಯ ಮುಂಬದಿಯ ಒಳ ಬದಿಗೆ ತಗಲಿರುತ್ತದೆ. ಹಿಮ್ಮಣಿಕಣಕಾಲೆಲುಬಿನ ಒಳಬದಿಯಿಂದ ಉದ್ಭವಿಸಿ, ಓರೆಯಾಗಿ ಕೆಳಗಿಳಿದು, ಸಂಯೋಜಿತ ಮಧ್ಯ ನಾಲ್ಕನೆಯ ಮೂಳೆ ಮತ್ತು ಹಿರಿಯ ಹಿಮ್ಮೊಣಕಾಲೂಳೆಗಳಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುವುದು.

iv) ಅಂಗಾಲಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯು (ಚಿತ್ರ 23) ಹಿಮ್ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಹಿಂದಿನ ಹೊರತಳವನ್ನು ಆವರಿಸಿ ಕೋಳಿಕಮೂಳೆಯ ಹಿಂದಂಚು ಮಧ್ಯ ಮತ್ತು ನಾಲ್ಕನೆಯ ಸಂಯೋಜಿತ ಮೂಳೆ ಮತ್ತು ಹಿರಿಯ ಹಿಮ್ಮೊಣಕ ಲೂ ಳೆಗಳಿಗೆ ತಗಲುತ್ತದೆ.

ಹಿಮ್ಮಣಿ ಸಂಧಿ ಮತ್ತು ಅದರ ವಿಶೇಷ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು :

(ಅ) **ಕಣಕಾಲ – ಹಿಮ್ಮಣಿ ಸಂಧಿ :** ಈ ಸಂಧಿಯು ಕಣಕಾಲೆಲುಬು, ಕೋಳಿಕಮೂಳೆ, ಹಿಮ್ಮಣಿಕಣಕಾಲೆಲುಬು ಮತ್ತು ಹಿಮ್ಮಣಿಕೋಳಿಕಮೂಳೆ ಇವುಗಳಿಂದ ಸಂಯೋಜಿತವಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಸಂಧಿಯನ್ನು ಈಗಾಗಲೆ ವರ್ಣಿಸಿದ ಹಿಮ್ಮಣಿಸಂಧಿಯ ಸಾಮಾನ್ಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು ಬಂಧಿಸುವವಲ್ಲದೆ ಒಂದು ಅಡ್ಡ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯು ಇದರ ಬಾಹ್ಯಕಿಗ್ಗೂಡತಿಯನ್ನು ಹಿಮ್ಮಣಿಕಣಕಾಲೆಲುಬಿನ ಹಿಂಬದಿಗೆ ಜೋಡಿಸುತ್ತದೆ.

ಈ ವಿಶೇಷ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು ಹಿಮ್ಮಣಿ ಸಂಧಿಯಲ್ಲಿ ಅಡಕವಾದ ಕಣಕಾಲ ಹಿಮ್ಮಣಿಸಂಧಿ, ಮೇಲಿನ ಹಿಮ್ಮಣಿ ಸಂಧಿ, ಕೆಳಗಿನ ಹಿಮ್ಮಣಿ ಸಂಧಿ, ಅಂತರ ಹಿಮ್ಮಣಿ ಸಂಧಿ ಮತ್ತು ಹಿಮ್ಮಣಿ – ಹಿಮ್ಮೊಣಕಾಲ ಸಂಧಿಗಳಿಗೆ ತಗಲಿರುವದರಿಂದ, ಅವುಗಳನ್ನು ಆ ಸಂಧಿಗಳ ಕೂಡ ವರ್ಣಿಸಲಾಗಿದೆ.

(ಆ) **ಮೇಲಿನ ಹಿಮ್ಮಣಿ ಸಂಧಿ :** ಇದು ಕಣಕಾಲೆಲುಬು, ಕೋಳಿಕ ಮತ್ತು ಹಿಮ್ಮಣಿಕೋಳಿಕ, ಸಂಯೋಜಿತ ಮಧ್ಯ ಮತ್ತು ನಾಲ್ಕನೆಯ ಮೂಳೆಗಳ ನಡುವಣ ಸಂಧಿ. ಇದರ ಮೇಲಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯು ಹಿಮ್ಮಣಿಕಣಕಾಲೆಲುಬನ್ನು ಹಿಮ್ಮಣಿಕೋಳಿಕಮೂಳೆಗೆ ಸಂಧಿಸುತ್ತದೆ. ಅಕ್ಕಪಕ್ಕದ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು ಉಭಯ ಬದಿಗಳನ್ನು ಆವರಿಸಿ ಸಂಧಿಯ ಎದುರು ಬದಿರಿನ ತಳಗಳಿಗೆ ತಗಲುವುವು.

ಏಲು ನಡುವಣ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯು ಹಿಮ್ಮಣಿಕಣಕಾಲೆಲುಬನ್ನು, ಹಿಮ್ಮಣಿ ಕೋಳಿಕ ಮೂಳೆಗೆ ಜೋಡಿಸುತ್ತದೆ.

(ಇ) **ಕೆಳಗಿನ ಹಿಮ್ಮಣಿ ಸಂಧಿ :** ಇದು ಹಿಮ್ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಮೊದಲನೆಯ ಮೂಳೆ, ಸಂಯೋಜಿತ ಎರಡನೆಯ ಮತ್ತು ಮೂರನೆಯ ಮೂಳೆ, ಮಾಧ್ಯ ಮತ್ತು ನಾಲ್ಕನೆಯ ಮೂಳೆ ಮತ್ತು ಹಿರಿಯ ಹಿಮ್ಮೊಣಕಾಲ್ಮೂಳೆಗಳ ನಡುವೆ, ಮೂಡಿ ಬರುವುದು. ಮುಂದಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯು (ಚಿತ್ರ 23) ಹಿಮ್ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಕೆಳಸಾಲಿನ ಮೂಳೆಗಳನ್ನು ಸಂಧಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಸಂಧಿಯಲ್ಲಿ ಮೂರು ಏಲುನಡುವಣ ತಂತು ಗಟ್ಟಿಗಳಿದ್ದು ಮೊದಲನೆಯದು, ಸಂಯೋಜಿತ ಮಾಧ್ಯ ಮತ್ತು ನಾಲ್ಕನೆಯ ಮೂಳೆಯ ಕೆಳತಳವನ್ನು ಹಿರಿಯ ಹಿಮ್ಮೊಣಕಾಲ್ಮೂಳೆಯ ಮೇಲಿರುವ ಕಿಲೋಳಿನ ತೆಗ್ಗಿಗೆ ತಗಲಿಸುವುದು. ಎರಡನೆಯದು, ನಾಲ್ಕನೆಯ ಮೂಳೆಯ ಒಳತಳದ ಉರುಟು ಭಾಗದಿಂದ ಅದೇ ಬದಿಯ ಎರಡನೆಯ ಮತ್ತು ಮೂರನೆಯ ಸಂಯೋಜಿತ ಮೂಳೆಯವರೆಗೆ ಪಸರಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಮೂರನೆಯದು, ಮೊದಲನೆಯ ಮೂಳೆಯ ಮುಂಬದಿಯಿಂದ ಎರಡು ಮತ್ತು ಮೂರನೆಯ ಸಂಯೋಜಿತ ಮೂಳೆಯ ಹಿಂಬ-ದಿಯವರೆಗೆ ಪಸರಿಸಿರುವುದು.

ಈ) **ಅಂತರಹಿಮ್ಮಣಿ ಮತ್ತು ಹಿಮ್ಮಣಿ–ಹಿಮ್ಮೊಣಕಾಲ ಸಂಧಿಗಳು :** ಈ ಸಂಧಿಗಳಲ್ಲಿಯ ಕೆಲವು ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು, ಹಿಮ್ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಮೇಲ್ತಳಸಾಲಿನ ಮೂಳೆಗಳನ್ನು ಬಂಧಿಸುವುವಲ್ಲದೆ, ಹಿಮ್ಮಣಿ–ಹಿಮ್ಮೊಣಕಾಲ್ಸಂಧಿಯನ್ನು ಸಹ ಬಂಧಿಸುತ್ತವೆ. **ಮುಂದಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯು,** (ಚಿತ್ರ 23) ಮಾಧ್ಯ ಮತ್ತು ನಾಲ್ಕನೆಯ ಸಂಯೋಜಿತ ಮೂಳೆಯನ್ನು, ಎರಡನೆಯ ಮತ್ತು ಮೂರನೆಯ ಸಂಯೋಜಿತ ಮೂಳೆಗಳ ಮುಂಬದಿಗಳಿಗೆ ಹೊಂದಿಸುವುದು. **ಹಿಂದಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯು,** ಕೀಲ್ಗವಚದಿಂದ ಆಧಾರಿತವಾಗಿ, ಸಂಧಿಯ ಹಿಂತಳದಲ್ಲಿರುವ ಎಲ್ಲ ಮೂಳೆಗಳಿಗೆ ನಿಕಟವಾಗಿ ಹೊಂದಿಕೊಂಡು, ಹಿಮ್ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಸರುವಿನ ರಚನೆಯಲ್ಲಿ ಪಾಲುಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಏಲುನಡುವಣ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು ಎರಡಿದ್ದು, ಮೊದಲನೆಯದು ಹಿಮ್ಮಣಿಕಣಕಾಲೆಲುಬು, ಹಿಮ್ಮಣಿಕೋಳಿಕಮೂಳೆ ಮತ್ತು ಸಂಯೋಜಿತ ಮಾಧ್ಯ ಮತ್ತು ನಾಲ್ಕನೆಯ ಮೂಳೆಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧವಿರಿಸುತ್ತದೆ. ಎರಡನೆಯದು ಹಿಮ್ಮೊಣಕಣಕಾಲೆಲುಬಿನ ಹಿಂತಳವನ್ನು, ಸಂಯೋಜಿತ ಮಾಧ್ಯ ಮತ್ತು ನಾಲ್ಕನೆಯ ಮೂಳೆಯ ಮೇಲ್ತಳಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಸುವುದು.

ಹಿಮ್ಮಣಿಸಂಧಿಯ ಕಿಲೋಳಿನ ಪೊರೆಗಳು : ಹಿಮ್ಮಣಿ–ಕಣಕಾಲ ಚೀಲವು ವಿಶಾಲವಾಗಿದ್ದು ಕಣಕಾಲ ಮತ್ತು ಹಿಮ್ಮಣಿಕಣಕಾಲ ಮೂಳೆಯ ನಡುವಣ ಜಾರುಮಾತಳಿಗಳನ್ನು ಆವರಿಸಿ, ಹಿಮ್ಮಣಿಕಣಕಾಲ ಮತ್ತು ಹಿಮ್ಮಣಿಕೋಳಿಕ ಮೂಳೆಯ ನಡುವಣ ಸಂಧಿಯನ್ನು ಸುತ್ತುವರೆಯುವುದು. ಮೇಲಿನ ಅಂತರ

ಹಿಮ್ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಚೀಲವು, ಹಿಮ್ಮಣಿಕಣಕಾಲ, ಕೋಳಿಕ ಮತ್ತು ಸಂಯೋಜಿತ ಮಧ್ಯ ಮತ್ತು ನಾಲ್ಕನೆಯ ಮೂಳೆಗಳ ನಡುವಿರುತ್ತದೆ. ಕೆಳಗಿನ ಅಂತರ ಹಿಮ್ಮಣಿ ಕಟ್ಟಿನ ಚೀಲವು, ಸಂಯೋಜಿತ ಮಧ್ಯ ಮತ್ತು ನಾಲ್ಕನೆಯ ಹಿಮ್ಮಣಿಮೂಳೆ ಮತ್ತು ಸಂಯೋಜಿತ ಎರಡು ಮತ್ತು ಮೂರನೆಯ ಮೂಳೆಗಳ ನಡುವಣ ಸಂಧಿಯಲ್ಲಿ ಇರುವುದು. ಹಿಮ್ಮಣಿ-ಹಿಮ್ಮೊಣಕಾಲ ಚೀಲವು, ಸಂಯೋಜಿತ ಮಧ್ಯ ಮತ್ತು ನಾಲ್ಕನೆಯ ಹಿಮ್ಮಣಿಮೂಳೆ, ಎರಡು ಮತ್ತು ಮೂರನೆಯ ಸಂಯೋಜಿತ ಮೂಳೆ ಮತ್ತು ಹಿರಿಯ ಹಿಮ್ಮೊಣಕಾಲಮೂಳೆಗಳ ನಡುವಣ ಸಂಧಿಯನ್ನು ಆವರಿಸಿರುತ್ತದೆ.

ವಿಶೇಷ ಮಾಹಿತಿ : ಹಿಮ್ಮಣಿಸಂಧಿಯಲ್ಲಿ, ಸಾಮಾನ್ಯ ಮತ್ತು ವಿಶೇಷ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳಲ್ಲದೆ, ಕಂಕಣಾಕೃತಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳೂ ಇರುತ್ತವೆ. ಮೇಲ್ತುದಿಯ ಮುಂದಿನ ಕಂಕಣಾಕೃತಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿ, ಕಣಕಾಲೆಲುಬಿನ ಕೆಳತುದಿಯ ಹೊರತಳದಿಂದ ಉದಯಿಸಿ, ಅದೇ ಮೂಳೆಯನ್ನು ಮುಂಬದಿಗೆ ತಡೆಹಾಯ್ದು, ಅದರ ಒಳತಳಕ್ಕೆ ತಗಲುತ್ತದೆ. ಕೆಳತುದಿಯ ಮುಂದಿನ ಕಂಕಣಾಕೃತಿಯತಂತುಗಟ್ಟಿ ಹಿಮ್ಮಣಿಕಣಕಾಲೆಲುಬಿನ ಕೆಳಭಾಗದ ಹೊರಬದಿಯಿಂದ ಉದಯಿಸಿ ಹಿರಿಯ ಹಿಮ್ಮೊಣಕಾಲಮೂಳೆಯ ಮುಂಭಾಗವನ್ನು ತಡೆಹಾಯ್ದು, ಓರೆಯಾಗಿ ಕೆಳಗೂ ಒಳಬದಿಗೂ ಇಳಿದು, ಹಿರಿಯ ಹಿಮ್ಮೊಣಕಾಲಮೂಳೆಯ ಮೇಲ್ತುದಿಯ ಮುಂದಿನ ಒಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸೇರುವುದು. ಹಿಂದಿನ ಕಂಕಣಾಕೃತಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯು ಹಿಮ್ಮಣಿತೋಡನ್ನು ಹಿಮ್ಮಣಿಚೀಲವಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಿ, ಆಳ ಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕೆಯ ಕಂಡರವು ಕೆಳಗಿಳಿಯಲಿಕ್ಕೆ, ಮಾರ್ಗವನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸಿಕೊಡುತ್ತದೆ.

ಸಂಧಿ : ಕಣಕಾಲ-ಹಿಮ್ಮಣಿ ಸಂಧಿ, ತಿರುಗೀಲು; ಉಳಿದವುಗಳು ಜಾರುಗೀಲು.

ಚಲನೆ : ಕಣಕಾಲ-ಹಿಮ್ಮಣಿಸಂಧಿಯಲ್ಲಿ ಮಡಿಚಿಕೆ ಮತ್ತು ಬಿಚ್ಚರಿಕೆ; ಉಳಿದವುಗಳಲ್ಲಿ ಜಾರುವಿಕೆ.

ವಿಶೇಷ ಮಾಹಿತಿ : ಎತ್ತುಗಳ ಹಿಮ್ಮಣಿಯ ರಚನೆಯ ಅಭ್ಯಾಸವನ್ನು ಕೈಕೊಂಡ ಲಿಮೋನೆ ಇವರು, ಈ ಸಂಧಿಯಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ವಿಶೇಷ ಚಲನೆಯಿಂದ, ಎತ್ತುಗಳಿಗೆ ವೇಗದಿಂದ ಚಲಿಸಲಿಕ್ಕೆ ಬೇಕಾದ ಹಿಂಗಾಲಿನಲ್ಲಿಯ ಬಿಗುವು ಇಲ್ಲದಾಗುತ್ತದೆ ಅಂದಿರುವರು; ಆದರೂ ಹಿಮ್ಮಣಿಕಣಕಾಲೆಲುಬು ಮತ್ತು ಹಿಮ್ಮಣಿಕೋಳಿಕ ಮೂಳೆ ಇವುಗಳ ನಡುವಣ ಅಸಾಮಾನ್ಯ ಸಂಧಿ ಅದಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬಲವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ ಎಂದು ಒಪ್ಪಿಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ. ಹಿಮ್ಮಣಿಕಣಕಾಲೆಲುಬಿನ ಹಿಂದಿನ ಎಲುಕಪ್ಪೆ, ಹಿಮ್ಮಣಿಕೋಳಿಕಮೂಳೆಯ ಮೇಲ್ತುದಿಯಮೇಲೆ ಬೀಳುವ ಭಾರವನ್ನು ವಿಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸಿ, ಈ ಮೂಳೆಯನ್ನು ಸಾವಕಾಶವಾಗಿ ಬೇರ್ಪಡಿಸುವದರಿಂದ ಹಿಮ್ಮಣಿಯ ಮಡಿಚಿಕೆ ಅಥವಾ ಬಿಚ್ಚರಿಕೆಯನ್ನು ಲಕ್ಷಿಸದೆ, ಕಾಲ್ಕಂಡದ ಕಂಡರವು ಸದಾ ಹಿಂಗಾಲಿನ ಸಮತೋಲದಲ್ಲಿ ಊರ್ಧ್ವರೇಖೆಯಲ್ಲಿಯೇ ಉಳಿಯುವುದು. ಇದೇ ಈ ಸಂಧಿಯ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯ.

ಸೂಚನೆ : ಇದರ ಕೆಳಗಿನ ಸಂಧಿಗಳೆಲ್ಲ ಮುಂಗಾಲಿನ ಬೆರಳ್ಸಂಧಿಗಳಂತೆಯೇ ಇರುತ್ತವೆ.

ಅಧ್ಯಾಯ 7

ಕುದುರೆ ಮತ್ತು ನಾಯಿಗಳ ಹಿಂಗಾಲು ಕೀಲುಗಳ ತುಲನಾತ್ಮಕ ಅಭ್ಯಾಸ

1 ಕುದುರೆ

ಶ್ರಾವನಿ-ಟೊಂಕೆಲುಬಿನ ಸಂಧಿ: ಶ್ರಾವನಿ–ಕಟಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯು ಹೆಚ್ಚು ಹರವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಕಟಿಸಂಧಿ: ಇದರ ಎಲುಗುಂಡಣವು ಆಳವಾದದ್ದರಿಂದ, ಎಲುಗುಂಡಣ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಹೆಚ್ಚಳಿಕ ತಂತುಗಟ್ಟಿ: ಇದು ಕುದುರೆ ಜಾತಿಯ ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಇರುತ್ತದೆ. ಎರಡೂ ಬದಿಯ ಒಡಲ ಸ್ನಾಯುಗಳ ತಂತುಗಳೇ ಈ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ಮೂಲಾಧಾರಗಳು. ಇದಕ್ಕೆ "ತೊಡೆ–ಗುಂಜೆಲುಬಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿ" ಎಂಬ ಮತ್ತೊಂದು ಹೆಸರು ಇದೆ. ಗುಂಜೆಲುಬಿನ ಮುಂದಂಚಿನಲ್ಲಿ ಎರಡೂ ಬದಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು ಒಂದನ್ನೊಂದು ತಡೆಹಾಯದ್ದು ಜಂಜಿಕ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಉಗಮವನ್ನು ಭೇದಿಸಿ ಹೊರಬದಿ, ಹಿಂಬದಿ ಮತ್ತು ಮೇಲ್ಬದಿಗೆ ಸಾಗಿ. ಕೆಳಕಿಬ್ಬೊಳಿಯ ಸರುವಿನಲ್ಲಿ ಮುಂದ್ವರಿಯುವುವು. ಆಮೇಲೆ ಎಲುಗುಂಡಣ ಕುಳಿಯ ಕೀಲ್ಗವಚವನ್ನು ಅದರಂಚಿನಲ್ಲಿದ್ದ ಕಚ್ಚಿನ ಮಾರ್ಗವಾಗಿ ಒಳಹೊಕ್ಕು, ತೊಡೆಮೂಳೆಯ ಮೇಲ್ತುದಿಯಲ್ಲಿಯ ಬರಣಿಗುಳಿಯಲ್ಲಿ ಪರ್ಯವಸಾನವಾಗುತ್ತವೆ. ಈ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು ಅಂತರ ಜಾರ್ಸಂದಿನ ಭಾಗದಲ್ಲಿ, ಕಿಲೋಳಿನ ಪರೆಯಿಂದ ಆವೃತವಿರುತ್ತವೆ.

ತೊಡೆಸಂಧಿ: ತೊಡೆ–ಕಣಕಾಲ್ಸಂಧಿಯ ಎರಡೂ ಬದಿಯ ಕೀಲ್ಗವಚಗಳು, ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಒಂದನ್ನೊಂದರ ಕೂಡ ಸಂಪರ್ಕವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದಿಲ್ಲ.

ಕಣಕಾಲ–ಕೋಳಿಕ ಸಂಧಿಯಲ್ಲಿ ಕೋಳಿಕಮೂಳೆಯ ಶಿರವು ಕಣಕಾಲೆಲುಬಿನ ಬಾಹ್ಯ ಗುಬುಟದ ಬದಿಗಿದ್ದ ಕಿರೊಗದ ಕೂಡ ಜಾರುಪಾತಳಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದು. ಒಂದು ಬಲವಾದ ಕೀಲ್ಗವಚವು ಇದನ್ನು ಆವರಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಎರಡೂ ಮೂಳೆಗಳು, ಎಲುನಡುವಣ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯಿಂದ ಬಂಧಿತವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಇದರ ಮೇಲಿನ ಭಾಗವು ಎರಡು ಸೀಳಾಗಿ, ಒಂದನ್ನೊಂದು ತಡೆಹಾಯ್ದು, ಕಣಕಾಲ ಕೂಡ ಕೋಳಿಕ ಮೂಳೆಗಳ ಕಮಾನಿನ ಮೇಲಂಚೆನಿಸುತ್ತವೆ. ಇದರಂತರಂಗದಲ್ಲಿ, ಮುಂದಿನ

ಕಣಕಾಲ ನಾಳಗಳು ಹಾಯುವವು. ಇದರ ಕೆಳಗಿನ ಭಾಗವು ಪರೆತರವಾಗಿದ್ದು, ಕೋಳಿಕಮೂಳೆಯು ಮಧ್ಯದಿಂದ ಕೆಳಗಿಳಿಯುವದು. ಕೋಳಿಕಮೂಳೆಯು ಕಣಕಾಲೆಲುಬಿನ ಬಾಹ್ಯಕಿಗೂಡತಿಯು ಕೂಡ, ತಂತುಜನಕ ರಜ್ಜುವಿನಿಂದ ಬಂಧಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಹಿಮ್ಮಣಿಸಂಧಿ: ಹಿಮ್ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಕಣಕಾಲೆಲುಬಿನ ಉಬ್ಬೇಣುಗಳು 12°-15° ಓರೆಯಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳ ಕೀಲ್ಗವಚದ ಮುಂಭಾಗದ ಒಳಬದಿಯನ್ನು ಬಿಟ್ಟು, ಸಾಮಾನ್ಯ ಬೆರಳಿನಬಿಚ್ಚರಿಕೆ ಮತ್ತು ಮೂರನೆಯ ಸೂಚಿಲುಕಿ (ಮೂರ್ಸೂಚಿಲುಕಿ) ಸ್ನಾಯುಗಳ ಕಂಡರಗಳು ಹಾಯುವುವು. ಈ ಕೀಲ್ಗವಚದ ಕೆಳಗೀದ ಭಾಗಕ್ಕೆ ತಡೆಗಟ್ಟುವ ತಂತುಗಟ್ಟಿ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.

2 ನಾಯಿ

ಪಾವನಿ-ಟೊಂಕೆಲುಬಿನ ಸಂಧಿ: ಪಾವನಿ-ಕಟಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯು ಪಟ್ಟಿಯಂತಿದ್ದು ಪಾವನಿಯ ಬದಿ ಅಂಚುಗಳಿಂದ ಹೊರಬಂದು, ಕುಂಡೆಲುಬಿನ ಗುಬುಟವನ್ನು ಸೇರುವುದು.

ಕಟಿಸಂಧಿ: ಈ ಸಂಧಿಯು ಎತ್ತಿನ ಜಾತಿಯ ಪ್ರಾಣಿಗಳಂತೆ ಇರುವುದು.

ತೊಡೆಸಂಧಿ: ಇದರಲ್ಲಿ ಎರಡು ಭಿನ್ನ ಭಿನ್ನ ಜಾರುಪಾತಳಿಗಳಿದ್ದರೂ. ನೇರತಂತುಗಟ್ಟಿ, ಕೀಲ್ಗವಚದ ಕಿಲೋಳಿನ ಪರೆ ಎಲ್ಲವೂ ಒಂಟಿಯಾಗಿರುತ್ತವೆ, ತೊಡೆ-ಕಣಕಾಲ್ಸಂಧಿಯು ಕೀಲ್ಗವಚದ ಹಿಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಕಾಲ್ಕಂಡದ ಉದಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿ, ಎರಡು ಚಿಕ್ಕ ಚಿಕ್ಕ ಎಳ್ಳೆಲುಬುಗಳು ಅಡಗಿ, ತೊಡೆಮೂಳೆಯ ಏಲುಗೆಣ್ಣುಗಳ ಕೂಡ ಜಾರುಪಾತಳಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಚಂದ್ರಬಟ್ಟುಗಳು ಮುಂಬದಿಯಲ್ಲಿ, ಅಡ್ಡ ತಂತುಜನಕ ಸೀಳುಗಳಿಂದ ಬಂಧಿತವಾಗಿರುತ್ತವೆ.

ಕಣಕಾಲ-ಕೋಳಿಕ ಸಂಧಿಯಲ್ಲಿ ಎರಡೂ ಮೂಳೆಗಳು ತಮ್ಮ ಮೇಲ್ತುದಿಗಳಲ್ಲಿ ಕಿಲೂಡುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುವು. ಇವುಗಳ ದಂಡಕಗಳು, ಏಲುನಡುವಣ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯಿಂದ ಬಂಧಿತವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಕೆಲವು ವೇಳೆ, ಕಣಕಾಲ ಮತ್ತು ಕೋಳಿಕ ಮೂಳೆಗಳ ಕೆಳತುದಿಗಳು ಒಂದನ್ನೊಂದರಕೂಡ ಎಲುಬೀಕರಣವನ್ನು ಹೊಂದುವ ಸಂಭವ ಇರುತ್ತದೆ.

ಹಿಮ್ಮಣಿಸಂಧಿ: ಇದರ ಅಕ್ಕಪಕ್ಕದ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು ಚಿಕ್ಕವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಅಂಗಾಲಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯು ವಿಶೇಷ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವದಿಲ್ಲ. ಇದು ತಿಳುವಾಗಿ ಪಸರಿಸಿದ್ದು ನಾಲ್ಕನೆಯ ಹಿಮ್ಮೊಣಕಾಲ್ಮೂಳೆಗೆ ತಗಲುವುದು. ಓರೆ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಕಂಡುಬರುವುದಿಲ್ಲ.

ಸೂಚನೆ : **ಕುರಿ** (ಆಡು) ಜಾತೀಯ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಕೀಲು (ಸಂದು)ಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಎತ್ತಿನ ಜಾತಿಯಂತೆ ಇರುವವು. **ಕೋಳಿ**ಗಳ ಕೀಲು (ಸಂದು)ಗಳನ್ನು ವರ್ಣಿಸುವ ಪರಿಪಾಠವಿಲ್ಲ.

ಭಾಗ II

ಸ್ನಾಯುಶಾಸ್ತ್ರ

ಅಧ್ಯಾಯ 1

ಸ್ನಾ ಯು ಗ ಳು

ಸ್ನಾಯುಗಳು, ದೇಹದ ಅಸ್ಥಿಪಂಜರವನ್ನು ಸುತ್ತುವರೆದ ತಂತುಜನಕ ರಚಕಟ್ಟುಗಳು. ಇವುಗಳಲ್ಲಿಯ ಅಂತರ್ಭೂತ ಸಂಕುಚನ ಮತ್ತು ವಿಸ್ತರಣ ಶಕ್ತಿಯೇ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಚಲನವಲನದ ಮೂಲಕಾರಣ. ಸ್ನಾಯುಗಳ ಅಂತರಂಗದಲ್ಲಿದ್ದ ತಂತುಜನಕ ವಸ್ತುವಿನ ಭೇದದಿಂದ, ಇವನ್ನು ರೇಖಾಸ್ನಾಯು, ಅ-ರೇಖಾಸ್ನಾಯು ಮತ್ತು ಹೃದಯಸ್ನಾಯುಗಳೆಂದು ವಿಂಗಡಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇವು ತಮ್ಮಲ್ಲಿಯ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ನರ-ಪ್ರಚೋದನೆಯಿಂದ ಸಂಕುಚನ ಅಥವಾ ವಿಸ್ತರಣ ಗತಿಯನ್ನು ಹೊಂದುತ್ತವೆ. ಈ ಕ್ರಿಯೆಯು ಸದಾಕಾಲದಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ಮಾರ್ಗವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸುವುದರಿಂದ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಭೇದ ಪ್ರಸಂಗಗಳು ಹುಟ್ಟುವುದೇ ಇಲ್ಲ. ಮಾಂಸಪಿಂಡದ ಊತಕಗಳು, ಅವುಗಳ ಪೂರ್ವೋತ್ಪಾದಕವಾದ **ಎಳೆಕಣಗಳ** ಪ್ರಭೇದಗಳು.

I. ಸ್ನಾಯುಗಳ ಪ್ರಕಾರಗಳು

1. **ರೇಖಾ ಸ್ನಾಯುಗಳು :** ಇವು ಪಿಂಡಖಂಡಗಳ ಉದರದಿಂದ ಜನಿಸಿದ ಕದಿರಿನಾಕೃತಿಯ ಮೂಲತತ್ವಗಳು. ಮೊದಲು ಇವು ದೇಹದ ಅಚ್ಚಿನ ಸಮಾನ ಗತಿಯಲ್ಲಿ ಹೊಂದಿಕೊಂಡು ಕಟ್ಟಕಡೆಗೆ ಅಸ್ಥಿಪಂಜರದ ಸ್ನಾಯುಗಳಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆ ಹೊಂದುತ್ತವೆ.

ಅಸ್ಥಿಪಂಜರ ಸ್ನಾಯುಗಳ ರೇಖಾಚಿತ್ರವು ಕಣ್ಣಿಗೆ ಕಾಣಿಸದಿದ್ದರೂ, ಅದನ್ನು ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕಯಂತ್ರದ ಸಹಾಯದಿಂದ ನೋಡಬಹುದು. ಇವುಗಳ ಸಂಕುಚನ ಮತ್ತು ವಿಸ್ತರಣ ಕಾರ್ಯವು, ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಮನಸ್ವಾಧೀನ ಇದ್ದುದರಿಂದ ಇವುಗಳಿಗೆ **ಐಚ್ಛಿಕ ಸ್ನಾಯುಗಳೆನ್ನು**ತ್ತಾರೆ. ಇದಲ್ಲದೆ, ಇವು ದೇಹದ ಅಸ್ಥಿಪಂಜರಕ್ಕೆ ತಗಲಿದ್ದರಿಂದ ಇವುಗಳಿಗೆ **ಅಸ್ಥಿಪಂಜರ ಸ್ನಾಯುಗಳೆಂ**ಬ ಉಪನಾಮವೂ ಇರುತ್ತದೆ. ಹೊರನೋಟಕ್ಕೆ ಇವು ನಸುಗೆಂಪಿನ ಬಣ್ಣದವಾಗಿದ್ದು, ಇವುಗಳ ನರಮಂಡಲವು ಮಿದುಳ್ಬಳ್ಳಿಯ ಜನಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ, ಶಿರದಿಂದ ಬಾಲದೆಡೆಗೆ ಹಬ್ಬಿದ ಮಾಂಸಪಿಂಡದ ಮೂಲವಸ್ತುವು ಪರಾವೃತ್ತ ಹೊಂದಿ, ತನ್ನ ದಿಶೆಯನ್ನು ಬದಲಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಕ್ರಿಯೆಯು ಅಖಂಡ ಸ್ನಾಯುವಿಗಾಗಲೀ ಅಥವಾ ಅದರ ಕೆಲವೇ ತಂತುಗಳಿಗಾಗಲೀ ಅನ್ವಯಿಸಬಹುದು.

ಬೆನ್ನಗಲಿ ಸ್ನಾಯುವು ಮೂಲ ಕೊರಳ ಭಾಗದ್ದಾಗಿದ್ದರೂ, ಕೊನೆಗೆ ಎದೆಗೂಡಿನ ಹಿಂಬದಿಗೆ ಮತ್ತು ಟೊಂಕದ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ನೆಲೆಸುತ್ತದೆ, ಕೆಲವುವೇಳೆ, ಮಾಂಸಪಿಂಡದ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ವಸ್ತುಗಳು ಏಕತ್ರಹೊಂದಿ, ಒಂದು ಸಮ್ಮಿಶ್ರಸ್ನಾಯುವು ಅಸ್ತಿತ್ವಕ್ಕೆ ಬರುತ್ತದೆ. ಉದಾಹರಣೆ: ಒಡಲ ನೆಟ್ಟನೆಯ ಸ್ನಾಯು. ಇದಲ್ಲದೆ, ಮಾಂಸಪಿಂಡದ ವಸ್ತುವೇ ಕೆಲವುವೇಳೆ ವಿಭಾಗ ಹೊಂದುವುದೂ ಉಂಟು. ಉದಾಹರಣೆ : ಒಡಲ ಅಡ್ಡಸ್ನಾಯು. ಮಾಂಸಪಿಂಡದ ಅಪೂರ್ಣಾವಸ್ಥೆಯ ಪರ್ಯವಸಾನದಿಂದ, ದಡಗಟ್ಟು, ತಂತುಗಟ್ಟಿ, ನರಳೆಪದರು ಮೊದಲಾದ ಊತಕಗಳಲ್ಲಿ ಮಾರ್ಪಾಟುಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಸ್ನಾಯುಗಳು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುವ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಅವನ್ನು ನಾಮಕರಣ ಮಾಡುವ ಸಂಪ್ರದಾಯವಿದೆ. ಉದಾಹರಣೆ :

ಆಕಾರಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ, ಓರೆಮಣಿಕ, ವಜ್ರಂದ;
ಕ್ರಿಯೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ, ಮಡಿಚಿಕ, ಬಿಚ್ಚರಿಕ;
ದಿಶೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ, ಓರೆಗ, ಅಡ್ಡ;
ನೆಲೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ, ಎದೆ-ತಲೆಯ, ಎದೆಯ-ಗುರಾಣಿಕ-ನಾಲೆಗಲ.

ಕೆಲವು ವೇಳೆ, ಎರಡು ಅಥವಾ ಮೂರು ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಕಲೆಹಾಕಿ. ಸ್ನಾಯುಗಳನ್ನು ಸಂಭೋಧಿಸುವುದೂ ಉಂಟು. ಉದಾಹರಣೆ : ಒಡಲ ಬಾಹ್ಯ ಓರೆಸ್ನಾಯು.

ತಗಲಿಕೆ : ಸ್ನಾಯುಗಳ ತಗಲಿಕೆಗಳು ಅನೇಕ ಪ್ರಕಾರದವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ, ಅವು ಎರಡು ಭಿನ್ನ ಮೂಳೆಗಳಿಗೆ ತಗಲಿ, ಒಂದರ ಮೇಲೊಂದು ಚಲಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಆದರೆ ಮೃದುಎಲುಬು,ತಂತುಗಟ್ಟಿ, ದಡುಗಟ್ಟು, ಚರ್ಮ ಮೊದಲಾದವುಗಳಿಗೆ ತಗಲುವ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳೂ ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ. ಈ ಎರಡು ತಗಲಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಕ್ಕೆ **ಉಗಮ**, ಇನ್ನೊಂದಕ್ಕೆ **ಸೇರಿಕೆ** ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಸ್ನಾಯುವಿನ ಸಂಕುಚನ ಅಥವಾ ವಿಸ್ತರಣ ಪ್ರಸಂಗದಲ್ಲಿ, ಉಗಮವು ಸ್ಥಿರವಾಗಿದ್ದರೆ, ಸೇರಿಕೆಯು ಚಲಿಸುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಈ ನಿಯಮವನ್ನು ಎಲ್ಲೆಡೆಗೂ ಅನ್ವಯಿಸಲಿಕ್ಕೆ ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ.

ರೇಖಾಸ್ನಾಯುಗಳಲ್ಲಿಯ ರಚಕಟ್ಟುಗಳು

ಕಂಡರುಗಳು : ಇವು ಹಾಲ್ಬಣ್ಣದ ಹೆಚ್ಚು ಕಡಮೆ ಉದ್ದಳತೆಯ ದುಂಡು ರಜ್ಜುಗಳಾಗಿದ್ದು, ಹಿಗ್ಗಿಹೀರಲಾರದವುಗಳಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ರಕ್ತನಾಳಗಳು ವಿರಳವಾಗಿದ್ದು, ನರತಂತುಗಳು ನರಕಂಡರುಗಳಲ್ಲಿ ಪರ್ಯವಸಾನವಾಗುತ್ತವೆ.

ನರಗಳು : ಇವು ಸ್ನಾಯುಗಳಲ್ಲಿ ಒಳಸೇರಿ ಅವಕ್ಕೆ ಚಲನೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳನ್ನು, ಅವುಗಳ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆಯಿಂದ **'ಚಲನಿಕ'**, **'ಅರಿವಿಕ'** ಮತ್ತು **'ರಕ್ತಚಾಲಕ'ಗಳೆಂದು** ವಿಂಗಡಿಸಬಹುದು.

ನರಳೇ ಪದರುಗಳು ಹೊಳೆಯುವ, ಹರವಾದ ಕಂಡರುಗಳ ಪರೆಯಾಗಿದ್ದು, ಇವು, ಹೊಂದಿಕೊಂಡ ಸ್ನಾಯುಗಳಿಗೆ ಅಪಾರ ರಕ್ತನಾಳಗಳ ಸಂಪತ್ತು ಇರುತ್ತದೆ.

ಹಾಲ್ರಸನಾಳಗಳು ಈ ಸ್ನಾಯುಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವೇ ಇರುತ್ತವೆ.

2. ಅ–ರೇಖಾಸ್ನಾಯು : ಇದರ ಹೆಸರೇ ಸೂಚಿಸುವಂತೆ ಈ ಸ್ನಾಯುಗಳಲ್ಲಿ ರೇಖೆಗಳಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಕಣ್ಣಿನ ಕನೀನಿಕೆ, ಬೆವರು ಸುರಿಸುವ ಗ್ರಂಥಿಗಳಲ್ಲಿಯ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಜೀವಕಣಗಳು, ಇವಕ್ಕೆ ವ್ಯತಿರಿಕ್ತವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಈ ಪ್ರಕಾರದ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ದೇಹದಲ್ಲಿಯ ಒಳಅವಯವಗಳ ಕವಚಗಳಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಇವುಗಳಿಗೆ **ಒಳಅವಯವಗಳ ಸ್ನಾಯುಗಳೆಂದೂ** ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇದಲ್ಲದೆ, ಇವುಗಳ ಚಲನವು ಪ್ರಾಣಿಯ ಮನಸ್ಸಿನ ಸ್ವಾಧೀನದಲ್ಲಿ ಇರದ್ದರಿಂದ, ಇವುಗಳಿಗೆ **ಅನೈಚ್ಛಿಕ ಸ್ನಾಯುಗಳೆಂಬ** ಉಪನಾಮವೂ ಇರುತ್ತದೆ.

3. ಹೃದಯಸ್ನಾಯು : ಇದು ರೇಖಾಸ್ನಾಯುವಿನ ಪ್ರಕಾರವಾಗಿದ್ದು ಇದನ್ನು ಹೃದಯದ ಮಾಂಸಪಿಂಡದಲ್ಲಿ ಕಾಣಬಹುದು; ಇದಲ್ಲದೆ ಮಹಾಅಪಧಮನಿಯ ಮತ್ತು ಪುಪ್ಪುಸದ ಅಭಿಧಮನಿ, ಅಪಧಮನಿಗಳ ಆದಿಯಲ್ಲಿಯೂ ಅಂಶರೂಪದಿಂದ ಪಸರಿಸಿರುತ್ತದೆ.

II ಚರ್ಮದಡಿಯ ಪ್ರದೇಶ

ದೇಹದ ಯಾವುದೇ ಭಾಗವನ್ನು ಅಭ್ಯಾಸಕ್ಕೆ ಸೀಳ್ಪಡಿಸಿದರೆ, ಮೊದಲು ತೋರುವುದು ಚರ್ಮ, ತದನಂತರ ಅದರ ಕೆಳಗೆ ಹರಡಿದ ದಡುಗಟ್ಟು. ಆ ಕಾಲಕ್ಕೆ ದಡುಗಟ್ಟಿಗೆ ತಗಲಿದ ಸ್ನಾಯುಗಳನ್ನು ಅಗಲಿಸಬಾರದು. ದಡುಗಟ್ಟನ್ನು ಮೇಲಿನ ಮತ್ತು ಆಳವೆಂಬ ಎರಡು ಪದರುಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣಬಹುದು.

i) ಮೇಲಿನ ದಡುಗಟ್ಟು: ಇದು ಕೊರಳ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಪದರುಗಳಾಗಿದ್ದು ದಟ್ಟವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಎರಡೂ ಬದಿಯ ದಡುಗಟ್ಟುಗಳು, ಕೊರಳ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಹೆಗ್ಗತ್ತಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿ ಮತ್ತು ಅದರ ಕೆಳಗಡೆ, ಮಧ್ಯರೇಖೆಯಲ್ಲಿ ಸೇರ್ಪಡೆ ಹೊಂದುತ್ತವೆ. ಹೆಗಲ್ತೋಳು ಭಾಗದಲ್ಲಿ ತೆಳುವಾಗಿ ಹರಡಿದ ಮಾಂಸಪಿಂಡದ ತಂತುಗಳು,ಚರ್ಮದಡಿಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ರೂಪವನ್ನು ಧಾರಣ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಒಡಲಭಾಗದ ದಡುಗಟ್ಟು, ಬೆನ್ನು, ಟೊಂಕ ಮತ್ತು ಕಟಿಭಾಗದ ಕೂಡ ಏಕಾಕಾರವಾಗಿ, ಪಾರ್ಶ (ಪಕ್ಕಡಿ) ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮಡಿಕೆ ಕಟ್ಟುತ್ತದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಮುಂತೊಡೆಯ ಹಾಲ್ರಸದ ನಾಳಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಅವು ಕೆಳಗೆ ಬಿಳಿಪಳಿಯಲ್ಲಿ ಲೀನವಾಗುತ್ತವೆ. **ಒಡಲ ಪದರೂತಕವು** ಈ ದಡುಗಟ್ಟಿನಲ್ಲಿಯೇ ಬೆಳೆದಿರುತ್ತದೆ.

ii) ಚರ್ಮದಡಿಯ ಸ್ನಾಯು : ಇದಕ್ಕೆ **ಮಾಂಸತರ ಪದರೂತಕ** ಎಂದೂ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇದು, ಚತುಷ್ಪಾದ ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಮೀಸಲಾಗಿದ್ದು

ದೇಹದ ಎಲ್ಲ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಹರಡಿ ಚರ್ಮದ ಒಳಭಾಗಕ್ಕೆ ಕೂಡಿಕ ಊತಕದಿಂದ ಹೊಂದಿಕೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಪಸರಿಕೆಯ ಭಾಗಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಮುಖದ, ಕೊರಳಿನ, ಹೆಗಲ್ತೋಳಿನ ಮತ್ತು ಒಡಲ ಭಾಗದವೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಕೊರಳಭಾಗದ ಸ್ನಾಯುವು ನರಳೀ ಪರೆಯಾಗಿದ್ದು ಮುಖದೆಡೆಗೆ ಸರಿದಂತೆ, ಮಾಂಸಲಭಾಗದಲ್ಲಿ ಪರ್ಯವಸಾನವಾಗುತ್ತದೆ. ಹೆಗಲ್ತೋಳಿನ ಭಾಗವು ಹೆಗಲು ಮತ್ತು ತೋಳುಗಳ ಹೊರಭಾಗವನ್ನು ಆವರಿಸಿದರೆ ಒಡಲ ಭಾಗವು ಹರವಾಗಿ ತ್ರಿಕೋನಾಕೃತಿಯಲ್ಲಿದ್ದು ಎದೆಯ ಹೊರ ಭಾಗದ ಮೇಲೆ ಪಸರಿಸಿರುತ್ತದೆ.

ತಗಲಿಕೆ : ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಚರ್ಮದಡಿಗೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಮೆಲಿರುವ ಸ್ನಾಯುಗಳಿಗೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ತನ್ನ ಸಂಕುಚನ ಅಥವಾ ವಿಸ್ತರಣ ಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ ಮೈಕಚ್ಚುವ ಕ್ರಿಮಿ ಕೀಟಕಗಳ ಬಾಧೆಯನ್ನು ನಿವಾರಿಸುತ್ತದೆ.

iii) **ಆಳದಡುಗಟ್ಟು :** ಆಳದಡಗಟ್ಟು ಅನೇಕ ಪದರುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ಅದರ ಪಸರಿಕೆಯ ಭಾಗದ ಹೆಸರಿನಿಂದ ಅದನ್ನು ಸಂಬೋಧಿಸುತ್ತಾರೆ. ಕೊರಳಿನ ಆಳದಡುಗಟ್ಟಿಗೆ, ಅನೇಕ ಪದರುಗಳಿದ್ದು, ಅವು ಶಿರಾಧಾರಮಣಿಯ ಮತ್ತು ತರಕಲಿಕ ಸ್ನಾಯುವಿಗೆ ತಗಲಿ, ಕೆಳಗಡೆ ಶ್ವಾಸನಳಿಕೆ. ತಲೆಗೊರಳ, ಕಲಿನಾಳ, ಅಲಿಕ ಮತ್ತು ಅನುವೇದಕ ನರಗಳನ್ನು ಸುತ್ತುವರೆದಿರುತ್ತವೆ. ಮುಂದುಗಡೆ ಧ್ವನಿನಾಳ, ಗುರಾಣಿಕ ನಾಲೆಗಲ ಮತ್ತು ಕಪೋಲದ ಮೂಳೆಗಳಿಗೆ ತಗಲಿ, ಹಿಂದುಗಡೆ ಪಕ್ಕೆಲುಬು. ಎದೆಲುಬಿನ ಮುಮ್ಮಣಿಯಲ್ಲಿ ಲೀನವಾಗುತ್ತವೆ. ಹೆಗಲ್ತೋಳಿನ ಆಳದಡುಗಟ್ಟು ಬಲವತ್ತರವಾಗಿದ್ದು ಕೆಲವೆಡೆಯಲ್ಲಿ ಕಂಡರದ ಸ್ವರೂಪವನ್ನು ತಾಳಿ ಅಲ್ಲಿಯ ಸ್ನಾಯುಗಳಿಗೆ ಮತ್ತೂ ಹೆಗಲ್ಮೂಳೆಯ ಹೊರಬದಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಟೊಂಕದ ಮತ್ತು ಬೆನ್ಭಾಗದ ಆಳದಡಗಟ್ಟು, ತೆಳ್ಳಗಿರುವ ಸ್ನಾಯುಗಳಿಗೆ ನಿಕಟವಾಗಿ ಹೊಂದಿಕೊಂಡು. ಒಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಊರ್ಧ್ವಉತ್ಪ್ರತದ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗೆ ತಗಲಿರುತ್ತದೆ. ಇದು, ಮೇಲಿನ ಮತ್ತು ಆಳಭಾಗಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿತವಾಗಿ, ಮೇಲ್ಭಾಗವು ಬೆನ್ನಗಲಿ ಸ್ನಾಯುವಿಗೆ, ಆಳ ಭಾಗವು ಎದೆಗೂಡಿನ ಕರಗಸಕ, ಒಡಲ ಬಾಹ್ಯ ಓರೆಸ್ನಾಯು. ಒಡಲ ಅಡ್ಡಸ್ನಾಯು, ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಹಿಂದೆಳೆತಸ್ನಾಯುಗಳಲ್ಲಿ ಸೇರುತ್ತದೆ. ಒಡಲಿನ ಆಳದಡುಗಟ್ಟಿಯು ಒಡಲ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಒಡಲಿನ ಪರೆಯನ್ನೂ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ.

—

ಅಧ್ಯಾಯ 2

ಮುಂಗಾಲಿನ ಸ್ನಾಯುಗಳು

ಮುಂಗಾಲು, ಪ್ರಾಣಿಗಳ ದೇಹಕ್ಕೆ ಬಲವಾದ ಸ್ನಾಯುಗಳಿಂದ ಬಂಧಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಸ್ನಾಯುಗಳನ್ನು, ದೇಹದ ಭಿನ್ನ ಭಾಗಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಹೆಗಲ್ಸುತ್ತಿನ, ಹೆಗಲಿನ, ತೋಳಿನ, ಮುಂದೋಳಿನ ಮತ್ತು ಹಸ್ತದ ಭಾಗದವುಗಳೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

1. ಹೆಗಲ್ಸುತ್ತಿನ ಸ್ನಾಯುಗಳು : ಎದೆಯ ಹೊರಸ್ನಾಯು, ಎದೆಯ ಆಳಸ್ನಾಯು, ಓರೆಮಣೆಕಸ್ನಾಯು, ತಲೆ–ತೋಳ್ಸ್ನಾಯು. ತೋಳು–ಬಾಹುವಿನ ಅಡ್ಡಸ್ನಾಯು, ಬೆನ್ನಗಲಿ ಸ್ನಾಯು, ಕೆಳಗಿನ ಕರಗಸಕ ಸ್ನಾಯು ಮತ್ತು ವಜ್ರಂದ ಸ್ನಾಯು ಇವು ಹೆಗಲ್ಸುತ್ತಿನ ಸ್ನಾಯುಗಳು.

i) ಎದೆಯ ಹೊರಸ್ನಾಯು : (ಚಿತ್ರ 24, 25, 29)
ಇದು ಹಿಂದು ಮುಂದಿನ ಭಾಗಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

(ಅ) ಎದೆಯ ಮುಂದಿನ ಹೊರಸ್ನಾಯು: ಇದು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿದ್ದರೂ ದುಂಡವಾಗಿದ್ದು, ಎದೆಯ ಕೈಪಿಡಗದಿಂದ ತೋಳಿನ ಮುಂಬದಿಯ ತಳದ ವರೆಗೆ ಪಸರಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಓರೆ ರೇಖೆಗಳಿದ್ದು, ಅವುಗಳ ಆಳದಲ್ಲಿ ನೆಣ ಮತ್ತು ದಪುಗಟ್ಟು ಸೇರಿಕೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಸಜೀವಾವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಇದರ ಮಾಂಸಪಿಂಡವು 'ಎದೆಯ ಮುಂಭಾಗ' ವಾಗಿ ಎದ್ದು ತೋರುತ್ತದೆ.

ಉಗಮ : ಎದೆಲುಬಿನ ಮುಂಭಾಗದ ಬದಿಯ ಮತ್ತೂ ತೆಳ ತಳಗಳಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ತಲೆ-ತೋಳ್ಸ್ನಾಯುವಿನ ಸಂಗಡ ತೋಳ್ಮೂಳೆಯ ಉಬ್ಬೇಣಿಗೆ ಮತ್ತು ತೋಳಿನ ದಪುಗಟ್ಟಿಗೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಮುಂಗಾಲನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸಿ ಹೊರ ಸರಿಸುತ್ತದೆ.

ರಚನೆ : ಇದರ ಮಾಂಸಪಿಂಡವು ಹೊರಬದಿಗೆ ಪೀನವಾಗಿ, ಒಳಬದಿಗೆ ಒತ್ತಲ್ಪಟ್ಟಿದ್ದು, ಹಿಂಬದಿಗೆ ಎದೆಯ ಹಿಂದಿನ ಹೊರಸ್ನಾಯುವಿನ ಮುಂಭಾಗದ ಮೇಲೆ ಸಾಗಿ ಹೋಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಮಧ್ಯಪಿಂಡವು ದುಂಡವಾಗಿದ್ದು ತುದಿಗಳತ್ತ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿ, ಸೇರಿಕೆಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿದ್ದ ಕಂಡರವು ತಲೆ–ತೋಳ್ಸ್ನಾಯುವಿನೊಡನೆ ಬೆರೆಯುತ್ತದೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಹೊರಬದಿಗೆ, ಚರ್ಮ, ಚರ್ಮದಡಿಯಸ್ನಾಯು, ಕಪಾಲದ ಅಭಿಧಮನಿ; ಒಳಬದಿಗೆ, ಎದೆಯ ಹಿಂದಿನ ಹೊರಸ್ನಾಯುವಿನ ಭಾಗ, ಎದೆಯ ಆಳ ಮತ್ತು ತೋಳಿನ ಇಮ್ಮುಂಡೆಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು.

ಆ) **ಎದೆಯ ಹಿಂದಿನ ಹೊರಸ್ನಾಯು :** ಇದು ತೆಳುವಾಗಿ, ಹರವಾಗಿ ಎದೆಲುಬಿನ ಹೊರತಳದ ಬದಿಯಿಂದ, ಮುಂದೋಳಿನ ಒಳಬದಿಯ ವರೆಗೆ ಪಸರಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಮುಂಭಾಗವು ಎದೆಯ ಮುಂದಿನ ಹೊರಸ್ನಾಯುವಿನ ಹಿಂಭಾಗಗ ಕೂಡ ಬೆರೆಯುತ್ತದೆ.

ಉಗಮ : ಎದೆಲುಬಿನ ಮುಂಭಾಗದ ತೆಳತಳ ಮತ್ತು ಬದಿಗಳಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ತೋಳ್ಮೂಳೆಯ ಉಬ್ಬೇಣು ಮತ್ತು ಮುಂದೋಳಿನ ದಡುಗಟ್ಟಿಗೆ

ಕ್ರಿಯೆ : ಮುಂಗಾಲನ್ನು ಒಳಬದಿಗೆ ಎಳೆಯುವುದು ಮತ್ತು ಮುಂದೋಳಿ ದಡುಗಟ್ಟನ್ನು ಬಿಗಿಯಾಗಿ ಜಗ್ಗುವುದು.

ರಚನೆ : ಇದು ಅಲ್ಪಮಟ್ಟಿಗೆ ನಿಸ್ತೇಜವಾಗಿದ್ದು, ಬಹಳಷ್ಟು ತಂತುಜನ ಊತಕವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಎಡ ಮತ್ತು ಬಲದ ಸ್ನಾಯುಗಳು, ಮಧ್ಯ ರೇಖೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದನ್ನೊಂದು ಸಂಧಿಸುತ್ತವೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಹೊರಬದಿಗೆ, ಎದೆಯ ಮುಂದಿನ ಹೊರಸ್ನಾಯು, ಎದೆಯ ದಡುಗಟ್ಟು ಮತ್ತು ಅದರ ಮೇಲೆ ಹರಡಿದ ಚರ್ಮ; ಒಳಬದಿಗೆ, ಎದೆಯ ನರನಾಳಗಳು ತೋಳಿನ ಇಮ್ಮುಂಡೆಯ ಮತ್ತು ತೋಳ್ಸ್ನಾಯುಗಳು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಒಳ ಮತ್ತು ಹೊರ ಎದೆಯ, ಮತ್ತು ಸುತ್ತಿಗ ಅಪಧಮನಿಗಳು

ನರಗಳು : ತೋಳಿನ ನರಹೆಣಿಗೆಯ ಎದೆಯ ನರ ಕವಲುಗಳು.

ii) **ಎದೆಯ ಆಳಸ್ನಾಯು :** (ಚಿತ್ರ 24, 25)

ಇದು ಬಲವಾದ ಮಾಂಸಲ ಮುದ್ದೆಯಾಗಿದ್ದು, ಕೂರಸಂದಿನ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬಿನಿಂದ ಹೆಗಲ್ಸಂದಿಯ ವರೆಗೆ ಹಬ್ಬಿರುತ್ತದೆ.

ಉಗಮ : ಎದೆಲುಬಿನ ತೆಳತಳ ಮತ್ತು ಕೂರಸಂದಿನ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬಿನಿಂದ ಎರಡನೆಯ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ವರೆಗೆ, ಮತ್ತು ಒಡಲಿನ ಪರೆಯಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ತೋಳ್ಮೂಳೆಯ ಒಳಗುಬುಟು ಮತ್ತು ತೋಳಿನ ಇಮ್ಮುಂಡೆಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕಂಡರಕ್ಕೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಕಾಲಿನ ಒಳಸರಿಕೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಹಿಂಜಗ್ಗುವಿಕೆ.

ರಚನೆ : ಈ ಸ್ನಾಯುವು ತನ್ನ ಎರಡೂ ತುದಿಗಳಿಗೆ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿ, ಬೆನ್ನಿಗೆ ಸ್ನಾಯುವಿನ ತಂತುಗಳು ಸೇರುವ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಹರವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ

ಮುಂದಿನ ಭಾಗದ ತಂತುಗಳು ತಲೆ-ತೋಳ್ಸ್ನಾಯುವಿನೊಡನೆ ಬೆರೆಯುತ್ತವೆ. ಇದರ ಮೇಲಂಚು, ಕಂಕುಳಿನ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕಂಡರದ ಸ್ವರೂಪದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಮೊದಲಿಗೆ ಮುಂದ್ವರೆದ ಈ ಸ್ನಾಯುವು, ನಂತರ ಮೇಲ್ಬದಿಗೆ ಹೊರಳಿ, ತೋಳ್ಸಂದಿಯಲ್ಲಿ ತಲೆ ತೋಳ್ಸ್ನಾಯುವಿನಲ್ಲಿ ಲೀನವಾಗುತ್ತವೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಹೊರ ಪಕ್ಕಕ್ಕೆ, ಎದೆಯ ದಡಗಟ್ಟು, ಎದೆಯ ಹೊರಸ್ನಾಯು ಮತ್ತು ಅದರ ನರನಾಳಗಳು; ಒಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಒಡಲ ಪರೆ, ಒಡಲ ಬಾಹ್ಯ ಓರೆ ಸ್ನಾಯು, ಒಡಲ ಮತ್ತು ಎದೆಯ ನೆಟ್ಟನೆಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು, ತೋಳಿನ ನರ ಹೆಣಿಗೆ ಮತ್ತು ಕಂಕುಳದ ನಾಳಗಳು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಎದೆಯ ಒಳ, ಹೊರ ಮತ್ತು ಮುಂದಿನ ಸುತ್ತಿಗ ಅಪಧಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು : ತೋಳಿನ ನರ ಹೆಣಿಗೆಯ ಎದೆಯ ನರ ಕವಲುಗಳು.

iii) ಓರೆಮಣಿಕ ಸ್ನಾಯು : (ಚಿತ್ರ 24, 25, 26, 28)

ಓರೆಮಣಿಕ ಸ್ನಾಯುವು ತ್ರಿಕೋನಾಕೃತಿಯದಾಗಿದ್ದು, ಶಿರಾಧಾರಮಣಿಯ ಪಾತಳಿಯಿಂದ ದೇಹದ ಮೇಲ್ಮಧ್ಯ ರೇಖೆಯಲ್ಲಿ ಕೆಳಗಿಳಿದು ಬೆನ್ಭಾಗದ ಅಂತ್ಯದ ವರೆಗೆ ಪಸರಿಸಿರುತ್ತದೆ.

ಉಗಮ : ಹೆಗ್ಗತ್ತಿನ ಚಿಟ್ಟುರಿಯ ಭಾಗ ಮತ್ತು ಬೆನ್ಭಾಗದ ಊರ್ಧ್ವ ಉಧೃತ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ತೋಳ್ಮೂಳೆಯ ನೆಟ್ಟೆಲುಬಿನ ಉರುಟು ಭಾಗ ಮತ್ತು ಹೆಗಲ್ತೋಳು ಭಾಗದ ದಡುಗಟ್ಟಿಗೆ.

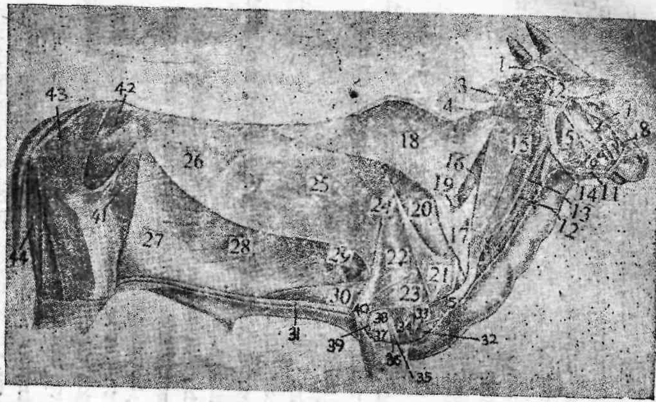
ಕ್ರಿಯೆ : ಈ ಸ್ನಾಯುವು ಹೆಗಲ್ಭಾಗವನ್ನು ಮೇಲಕ್ಕೆತ್ತುತ್ತದೆ. ಇದರ ಕೊರಳ ಭಾಗವು ಅದನ್ನು ಮೇಲಕ್ಕೆತ್ತಿ ಮುಂದೂಡಿದರೆ, ಎದೆಯ ಭಾಗವು ಅದನ್ನು ಮೇಲಕ್ಕೆತ್ತಿ ಹಿಂದೂಡುತ್ತದೆ.

ರಚನೆ : ಈ ಸ್ನಾಯುವು ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ನರಳೆ ಪದರಿನಲ್ಲಿ ಜನಿಸಿ, ಕೆಳಗಡೆ ತೋಳ್ಮೂಳೆಯ ನೆಟ್ಟೆಲುಬಿನ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮಾಂಸಲವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಕೊರಳ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ತಲೆ-ತೋಳ್ಸ್ನಾಯುವಿನೊಡನೆ ದಡುಗಟ್ಟಿನಿಂದ ಕೂಡಿಕೊಂಡಿರುತ್ತದೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಹೊರಬದಿಗೆ ಚರ್ಮ, ದಡುಗಟ್ಟು ಮತ್ತು ತಲೆ-ತೋಳ್ಸ್ನಾಯು: ಒಳಬದಿಗೆ ವಜ್ರಂದ, ಬೆನ್ನಗಲಿ, ನೆಟ್ಟೆಲುಬಿನ ಮೇಲಿನ ಮತ್ತು ಕೆಳಗಿನ, ಮುಮ್ಮೂಲಿಗ, ಕೊರಳ ಕರಗಸಕ ಸ್ನಾಯುಗಳು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಪಕ್ಕೆಲುಬುಗಳ ಮಧ್ಯ ಮತ್ತು ಕೊರಳ ಮೇಲಿನ ಅಪ-ಧಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು : ಮಿದುಳು ಬಳ್ಳಿಯ ಹೆಚ್ಚುಳಿಕ ನರ.



ಚಿತ್ರ 24 : ಎತ್ತಿನ ದೇಹದ ಮೇಲ್ಪದರಿನ ಸ್ನಾಯುಗಳು

1. ಕೊರಳ -ಕಿವಿಯಾಲೆಯ ಸ್ನಾಯು 2. ಬದಿಗಿವಿ-ಕಿವಿಯಾಲೆಯ ಸ್ನಾಯು (ಕತ್ತರಿಸಿ ಮೇಲೆತ್ತಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ) 3. ಬದಿಗಿವಿಯ ಜೊಲ್ಲುಸುರಿಕೆಯ ಗ್ರಂಥಿ 4. ಕೆಳದವಡೆಯ ಜೊಲ್ಲುಸುರಿಕೆಯ ಗ್ರಂಥಿ 5. ಮೆಲ್ಲುಗ ಸ್ನಾಯು 6. ನೊಗೆಲುಬಿನ ಸ್ನಾಯು 7. ಕೆನ್ನೆಯ ಸ್ನಾಯು (67 ನೇ ಪುಟದ ಮೇಲೆ ಮುಂದ್ವರಿದಿದೆ)

8. ಮೂಗು-ತುಟಿಯ ಎತ್ತಿಗ ಸ್ನಾಯು 9. ಉರುಬಿಕ ಸ್ನಾಯು 10. ಕೆಳತುಟಿಯ ತಗ್ಗಿಕ ಸ್ನಾಯು 11. ಕೆಳದವಡೆಯ ಕವಲು 12. ಎದೆ-ತಲೆಯ ಸ್ನಾಯು 13. ಹೊರ ಮುಂಗೊರಳಿನ ಅಭಿಧಮನಿ 14. ಹೊರದವಡೆಯ ಅಭಿಧಮನಿ 15. ತಲೆ-ತೋಳ್ಸ್ನಾಯು 16. ಕೊರಳ ಕರಗಸಕ ಸ್ನಾಯು 17. ತೋಳು-ಬಾಹುವಿನ ಅಡ್ಡ ಸ್ನಾಯು 18. ಓರೆಮಣಿಕ ಸ್ನಾಯು 19. ನೆಟ್ಟೆಲುಬಿನ ಮೇಲಿನ ಸ್ನಾಯು 20. ನೆಟ್ಟೆಲುಬಿನ ಕೆಳಗಿನ ಸ್ನಾಯು 21. ಮುಮ್ಮೂಲಿಗ ಸ್ನಾಯು 22. ತೋಳಿನ ಮೂರ್ದಲೆ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಉದ್ದನೆಯ ಭಾಗ 23. ತೋಳಿನ ಮೂರ್ದಲೆ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಹೊರಬದಿಯ ಭಾಗ 24. ಮುಂದೋಳಿನ ದಡುಗಟ್ಟಿಯ ಬಿಗುಪ ಸ್ನಾಯು 25. ಬೆನ್ನಗಲಿ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಮೂಸಲ ಭಾಗ 26. ಬೆನ್ನಗಲಿ ಸ್ನಾಯುವಿನ ನರಳೆ ಪದರ ಭಾಗ 27. ಒಡಲ ಓರೆ ಸ್ನಾಯುವಿನ ನರಳೆ ಪದರು ಮತ್ತು 28. ಮಾಂಸಲ ಭಾಗಗಳು 29. ಎದೆಯ ಕರಗಸಕ ಸ್ನಾಯು 30. ಎದೆಯ ಹಿಂದಿನ ಹೊರ ಸ್ನಾಯು 31. ಒಡಲ ಪದರೂತಕ ಸ್ನಾಯು 32. ಎದೆಯ ಮುಂದಿನ ಹೊರಸ್ನಾಯು 33. ತೋಳ್ಸ್ನಾಯು 34. ಮಣಿಕಟ್ಟು – ಅರೆಲುಬಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕ ಸ್ನಾಯು 35. ಒಳಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕ ಸ್ನಾಯು 36. ಸಾಮಾನ್ಯ (ಸಂಯುಕ್ತ) ಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕ ಸ್ನಾಯು 37. ಹೊರ ಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕ ಸ್ನಾಯು 38. ಮೊಣಕೈ ಸಂಧಿಯ ಹೊರತಂತುಗಟ್ಟಿ 39. ಮೊಣಮೂಳೆಯ ಬಾಹ್ಯ (ಬಾಹುಮೊಣ) ಸ್ನಾಯು 40. ಆಳ ಬೆರಳಿನಮುಡಿಚಿಕೆ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಮೊಣಮೂಳೆಯ ಭಾಗ 41. ತೊಡೆಯ ದಡುಗಟ್ಟಿನ ಬಿಗುಪದ ಮತ್ತು ನಿತಂಬದ ಮೇಲಿನ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಸಂಯೋಜಿತವು. 42. ನಿತಂಬದ ಮಧ್ಯಸ್ನಾಯು 43. ತೊಡೆಯ ಇಮ್ಮಡೆಯ ಮತ್ತು ನಿತಂಬದ ಮೇಲಿನ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಸಂಯೋಜಿತವು 44. ಅರೆಕಂಡರ ಸ್ನಾಯು.

IV) ತಲೆ-ತೋಳ್ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 24, 25, 26, 27, 28, 29.)

ಈ ಬಲವಾದ ಸ್ನಾಯುವು ಶಿರದಿಂದ ತೋಳಿನ ವರೆಗೆ ಕೊರಳ ಮೇಲೆ ಹಬ್ಬಿರುವುದು. ಇವರಲ್ಲಿ ಮೇಲ್ಬದಿಯ **ಹೆಡತಲೆಯ ಸೀಳು** ಮತ್ತು ಕೆಳಗಡೆಯ **ಕಪೋಲದ ಸೀಳು**ಗಳೆಂಬ ಎರಡು ಭಾಗಗಳಿರುತ್ತವೆ.

ಉಗಮ : ಮೇಲ್ಭಾಗವು, ಹೆಗ್ಗತ್ತಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿ ಮತ್ತು ಹೆಡತಲೆಯಿಂದ; ಕೆಳಭಾಗವು, ಕಪೋಲದ ಉಬ್ಬೇಣು, ಬಾಹ್ಯ ಆಲಿಕೆಯ ಕುಳಿ, ಶಿರಾಧಾರ ಮಣಿಯ ಅಲೆ ಮತ್ತು ಕೆಳದವಡೆಗಳಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಎರಡೂ ಭಾಗಗಳು ಸಮ್ಮಿಶ್ರವಾಗಿ, ತೋಳ್ಮೂಳೆಯ ಸ್ನಾಯುಸುತ್ತಿನ ಸರುವಿನ ಮುಂದಂಚಿಗೆ ಮತ್ತು ಹೆಗಲ್ತೋಳಿನ ದಡುಗಟ್ಟಿಗೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಶಿರವು ಅಚಲವಿದ್ದಾಗ, ಎರಡೂ ಬದಿಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಕೂಡಿ ಹೆಗಲ್ದಂದುಗಳನ್ನು ಮುಂಜಗ್ಗುತ್ತವೆ. ಒಂದೇ ಬದಿಯ ಸ್ನಾಯುವು ಕಾರ್ಯಶೀಲವಾದಾಗ ಕತ್ತನ್ನು ತನ್ನ ಬದಿಗೆ ಎಳೆಯುತ್ತದೆ.

ರಚನೆ : ಶಿರಾಧಾರಮಣಿಯ ಅಲೆಯಿಂದ ಮೂಡಿಬಂದ, ಅಗಲವಲ್ಲದ ಸಮಪಾತಳಿಯ ಮಾಂಸಲ ಸೀಳು, ಈ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಮೇಲ್ಭಾಗದ **ಶಿರಾಧಾರ ಉಗಮ**

ಎನಿಸುತ್ತದೆ. ಅದರಂತೆ ಬಾಹ್ಯ ಆಲಿಕೆಯ ಕುಳಿಯ ಕೆಳಭಾಗದಿಂದ ಹೊರಬಂದ ಸೀಳು ಇದರ ಕೆಳಭಾಗದ **ಕಪೋಲ ಉಗಮ** ಎನಿಸಿದರೆ, ಎದೆ-ಕೆಳದವಡೆಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಮೇಲ್ಬದಿಗೆ ತಗಲಿದ ಸೀಳು ಇದರ **ಕೆಳದವಡೆಯ ಉಗಮ** ಎನಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಸ್ನಾಯುವು ಕೊರಳ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಅತಿ ಹರವಾಗಿದ್ದು, ಮುಂದುವರೆದಂತೆ ಚಿಕ್ಕದಾಗುತ್ತ ಸಾಗುತ್ತದೆ. ಹೆಗಲ್ತುದಿಯ ಮುಂಬದಿಗೆ ಈ ಸ್ನಾಯುವಿನಲ್ಲಿ ಮೊದಲನೆಯ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಮೇಲಂಚಿನಿಂದ ಹೊರಬಂದ ಕೆಲವು ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣದ ಮಾಂಸಲ ತಂತುಗಳು ಸೇರುತ್ತವೆ. ಇವನ್ನು ಕೆಲವರು ಮನುಷ್ಯರಲ್ಲಿದ್ದ **ಕೀಲಿಕದಡಿಯ** ಸ್ನಾಯುವಿನ ಸುಳಿವುಳಿಕೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಹೊರಬದಿಗೆ, ಚರ್ಮ, ದಡುಗಟ್ಟು, ಬದಿಗಿವಿಯ ಜೊಲ್ಲಿನ ಗ್ರಂಥಿ, ಕೊರಳ ನೆಟ್ಟೆಲುಬಿನ ನರಗಳು, ಕಪಾಲದ ಅಭಿಧಮನಿ ಮತ್ತು ತೋಳ್ಸ್ನಾಯು; ಒಳಬದಿಗೆ ನೆಟ್ಟೆಲುಬಿನ ಹೆಚ್ಚಳಿಕ ನರ, ಕೆಳದವಡೆಯ ಜೊಲ್ಲಿನ ಗ್ರಂಥಿ, ಕೊರಳ ಕರಗಸಕ, ತರಕಲಿಕ, ತೋಳಿನ ಇಮ್ಮುಂಡೆ ಮತ್ತು ಉರಳುಕಟ್ಟು ಸ್ನಾಯುಗಳು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ತಲೆಗೊರಳ, ಮುಂದಿನ ಸುತ್ತಿಗ, ಕೆಳಕೊರಳ ಮತ್ತು ಮಣೆಗಳ ಅಪಧಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು : ಸುತ್ತಿಗ, ಮಿದುಳುಬಳ್ಳಿಯ ಹೆಚ್ಚಳಿಕ ಮತ್ತು ಕೊರಳ ನರಗಳು.

V) ತೋಳು-ಬಾಹುವಿನ ಅಡ್ಡ ಸ್ನಾಯು : (ಚಿತ್ರ 24, 25. 26)

ಇದು ಶಿರಾಧಾರ ಮಣೆಯಿಂದ ಹೆಗಲಿನ ವರೆಗೆ ಪಸರಿಸಿದ್ದು ತಲೆ-ತೋಳ್ಸ್ನಾಯುವಿನಿಂದ ಆವೃತವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಉಗಮ : ಶಿರಾಧಾರಮಣೆಯ ಅಲೆಯಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಹೆಗಲ್ಮೂಳೆಯ ನೆಟ್ಟೆಲುಬು ಮತ್ತು ಅದರ ಸಮೀಪದ ದಡುಗಟ್ಟಿಗೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಹೆಗಲ್ಮೂಳೆಯ ಕೆಳತುದಿಯನ್ನು ಮುಂಜಗ್ಗುವುದು ಮತ್ತು ಅವರಿತ ದಡುಗಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಬಿಗಿತ ಹುಟ್ಟಿಸುವುದು.

ರಚನೆ : ಈ ಸ್ನಾಯುವು, ಉಗಮದಲ್ಲಿ ಉರುಳುಕಟ್ಟಿನ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಸೇರಿಕೆಯೊಡನೆ, ಕೆಳಗೆ ತಲೆ-ತೋಳ್ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕೂಡ ಲೀನವಾಗಿ, ಹಿಂದ್ವರೆಯುವುದು. ಇದರ ಕಂಡರವು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿದ್ದು, ಇದರ ಮಾಂಸಲ ತಂತುಗಳು ಕೆಳಬದಿಯಿಂದ, ಹಿಂಬದಿಗೆ ಸೇರಿ ತಮ್ಮ ಒಡಲಿನಲ್ಲಿ ತಂತುಜನಕ ಊತಕವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಹೊರಬದಿಗೆ, ತಲೆ-ತೋಳ್ಸ್ನಾಯು. ಚರ್ಮದಡಿಯ ಸ್ನಾಯು ಮತ್ತು ಕೊರಳಿನ ಕೆಳಗಡೆಯ ನಾಳಗಳು; ಒಳಬದಿಗೆ ಉರುಳುಕಟ್ಟು, ತಲೆ ಊರ್ಧ್ವ ಶಿರಾಧಾರದ ಉದ್ದನೆಯ, ಕೊರಳ ಕರಗಸಕ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಮತ್ತು ಹೆಗಲ್ಮುಂದಿನ ಹಾಲ್ರಸ ಗ್ರಂಥಿ ಮೊದಲಾದವುಗಳು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಕೊರಳಿನ ಕೆಳಗಡೆಯ, ಮಣಿಗಳ ಮತ್ತು ತಲೆಗೊರಳ, ಅಪ ಧಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು : ಮಿದುಳು ಬಳ್ಳಿಯ ಹೆಚ್ಚಳಿಕ, ಕೊರಳಿನ ಸುತ್ತಿಗ ನರಗಳು.

VI) ಬೆನ್ನಗಲಿ ಸ್ನಾಯು : (ಚಿತ್ರ 24, 25, 26)

ಇದು ಟೊಂಕದ ಭಾಗದ ಮೇಲುಧೃತಗಳಿಂದ ಉದಯಿಸಿ, ಎದೆಯ ಮೇಲೆ ಹರಡಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಉಗಮವು ಗಡುತರವಾದ ದಡುಗಟ್ಟಾಗಿದ್ದು, ಕೆಳಗಿಳಿದಂತೆ ಮಾಂಸಲವಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರ ಬಹುಭಾಗವು ಚರ್ಮದಡಿಯಲ್ಲಿದ್ದರೆ, ಕೆಳಭಾಗವು ಚರ್ಮದಡಿಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕೆಳಗಿರುತ್ತದೆ.

ಉಗಮ : ಉಗಮದ ಕಂಡರವು ಟೊಂಕ–ಬೆನ್ಭಾಗದ ದಡುಗಟ್ಟಿನ ಕೂಡ ಏಕತ್ರವಾಗಿ, ಟೊಂಕ ಮತ್ತು ಬೆನ್ಭಾಗದಿಂದ ಪ್ರಾಣಿಯ ಏಣಿನ ವರೆಗಿನ ಮೇಲು-ಧೃತಗಳಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಮುಂಭಾಗವು ಹಿರಿಯ ಉರುಳಿಗದ ಕಂಡರದ ಕೂಡ; ಮಧ್ಯಭಾಗವು ತೋಳಿನ ಮೂರ್ದಲೆಯ ದಡುಗಟ್ಟಿಗೆ; ಹಿಂಭಾಗವು ಎದೆಯ ಆಳಸ್ನಾಯುವಿನಲ್ಲಿ ಸೇರುತ್ತದೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಹೆಗಲ್ಸಂದಿಯ ಮಡಿಚಿಕೆ.

ರಚನೆ : ಎದೆಗೂಡಿನ ಕರಗಸಕ ಮತ್ತು ಟೊಂಕ–ಬೆನ್ಭಾಗದ ದಡುಗಟ್ಟಿನಿಂದ ನರಳಿಪರೆಯ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಮೂಡಿಬಂದ ಇದರ ಉಗಮವು, ಮಾಂಸಲ ಭಾಗದಿಂದ ಕೆಳಗಿಳಿಯುತ್ತದೆ. ಇದರ ಮುಂಭಾಗದ ತಂತುಗಳು ನೇರವಾಗಿ ಕೆಳಮುಖವಾಗಿ ಹೆಗಲ್ಮೂಳೆಯ ಮೇಲಿನ ಕೋನಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿದ್ದರೆ, ಹಿಂಭಾಗದಲ್ಲಿಯ ತಂತುಗಳು ಕೆಳಮುಖವಾದರೂ ಮುಂಭಾಗಕ್ಕೆ ಒಲಿದು, ಎರಡೂ ಭಾಗಗಳು ಏಕತ್ರವಾಗುತ್ತವೆ. ಹೆಗಲ್ಮೂಳೆಯ ಮುಂಭಾಗದ ಕೋನದಲ್ಲಿ ಪಸರಿಸಿದ ತಂತುಗಳು, ಮುಂದೋಳಿನ ದಡುಗಟ್ಟಿಯ ಬಿಗುಪದ ಉಗಮಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತವೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಹೊರಬದಿಗೆ, ಚರ್ಮ, ದಡುಗಟ್ಟು, ಚರ್ಮದಡಿಯ ಸ್ನಾಯು, ಓರೆಮಣಿಕ, ಮುಂದೋಳಿನ ದಡುಗಟ್ಟಿನ ಬಿಗುಪ ಮತ್ತು ತೋಳಿನ ಮೂರ್ದಲೆ ಸ್ನಾಯುಗಳು; ಒಳಬದಿಗೆ, ವಜ್ರಂದ, ಹೆಗಲ್ಮೂಳೆಯ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬು, ಬೆನ್ನಿನ ಮುಂದಲ ಮತ್ತು ಹಿಂದಲ ಕರಗಸಕ, ಬೆನ್ನಿನ ಉದ್ದನೆಯ ಸ್ನಾಯು ಮೊದಲಾದವುಗಳು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ನಡುವಣ, ಸೊಂಟದ ನಡುವಣ ಮತ್ತು ಎದೆಯ ಮೇಲ್ಭಾಗದ ಅಪಧಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು : ಎದೆಯ ಮೇಲ್ಭಾಗದ ನರಗಳು.

(VII) ಕೆಳಗಿನ ಕರಗಸಕ ಸ್ನಾಯು :

ಇದೊಂದು ಅಪಾರವಾದ ಮತ್ತು ಬಲಿಷ್ಠವಾದ ಮಾಂಸಲ ಸ್ನಾಯುವಾಗಿದ್ದು, ಎದೆ ಮತ್ತು ಕೊರಳಭಾಗದ ಮೇಲಿರುತ್ತದೆ. ಪಸರಿತ ಭಾಗಕ್ಕನುಗುಣವಾಗಿ ಇದಕ್ಕೆ ಎದೆಯ ಮತ್ತು ಕೊರಳಕರಗಸಕವೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

(ಅ) ಎದೆಯ ಕರಗಸಕ ಸ್ನಾಯು : (ಚಿತ್ರ 24, 25, 28) : ಇದು ತಿಳುವಾಗಿ ಹರಡಿದ್ದು, ಇದರ ಮೇಲ್ಭಾಗಕ್ಕೆ ನರಳೆ ಪರೆಯ ಆವರಣವಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಮುಂಭಾಗವು ಕೊರಳಭಾಗದ ಹಿಂಭಾಗದ ಮೇಲೆ ಸಾರಿ ಬಂದಿರುತ್ತದೆ. ಸ್ನಾಯುವಿನ ತೆಳಂಚು, ಕರಗಸದಂತೆ ಆರು ಚಾಚುಗಳಿಂದ ಕೊಚ್ಚಲ್ಪಟ್ಟಿರುತ್ತದೆ.

ಉಗಮ : ನಾಲ್ಕರಿಂದ ಒಂಬತ್ತನೆಯ ಪಕ್ಕೆಲುಬುಗಳ ಹೊರತಳಗಳಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಹೆಗಲೊಳೆಯ ಒಳತಳದ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿದ್ದ ಉರುಟುರೇಖೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬಿನ ಮೇಲ್ಚಾಚಿಗೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಉಭಯಬದಿಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಏಕತ್ರ ಕಾರ್ಯ ಮಾಡಿದಾಗ ದೇಹ (ಮುಂಡ)ವನ್ನು ಹೆಗಲೊಳೆಗಳ ನಡುವೆ ತೂಗಿಸುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಎದೆಗೂಡನ್ನು ಎತ್ತಿ ಹಿಡಿಯುತ್ತವೆ. ಒಂದೇ ಬದಿಯ ಸ್ನಾಯುವು ಕಾರ್ಯಶೀಲವಾದಾಗ ಹೆಗಲನ್ನು ಮೇಲೆತ್ತಿ ಹಿಂಜಗ್ಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರಾಣಿಯು ತನ್ನ ಕಾಲುಗಳು ಮೇಲೆ ಸ್ಥಿರವಾಗಿ ನಿಂತಾಗ, ಶ್ವಾಸಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ರಚನೆ : ಇದರ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಹೊಳೆಯುವ ನರಳೆ ಪರೆಯು, ಸ್ನಾಯುವಿನ ಮಾಂಸಲಭಾಗವು ವಿಶ್ರಮಿಸಿದಾಗ, ದೇಹಮುಂಡಕ್ಕೆ ಆಧಾರ ಕೊಡುವುದು. ತೆಳಂಚಿನ ಆರು ಕೊಚ್ಚುಗಳಲ್ಲಿ, ಹಿಂಬದಿಯ ನಾಲ್ಕು ಕೊಚ್ಚುಗಳು, ಒಡಲ ಓರೆ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಹೊರಭಾಗದವುಗಳ ಕೂಡ ಅಂತರ ಬೆರಳುವಾಳಗಳನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸುತ್ತವೆ. ಐದನೆಯ ಕೊಚ್ಚು, ಸ್ನಾಯುವಿನ ಅತೀ ಹರವಾದ ಭಾಗವಾಗಿದ್ದು, ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಕೆಳ ತುದಿಯವರೆಗೆ ಇಳಿದಿರುತ್ತದೆ. ಸೇರಿಕೆಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸ್ನಾಯುವು ಕಂಡರವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಹೊರಬದಿಗೆ, ಬೆನ್ನಗಲಿ, ಹೆಗಲ್ದಡಿಯ, ಹಿರಿಯ ಉರುಳಿಗ ಸ್ನಾಯುಗಳು, ಮತ್ತು ಕಂಕುಳದ ನಾಳ, ಒಡಲಿನ ಪರೆ ಮೊದಲಾದವುಗಳು; ಒಳಬದಿಗೆ ಬೆನ್ನಿನ ಕರಗಸಕ, ಪಕ್ಕೆಲುಬು, ಅಂತರ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಬಾಹ್ಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಅಂತರ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಮತ್ತು ಬೆನ್ನಿನ ಅಪಧಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು : ಏಳನೆಯ ಮತ್ತು ಎಂಟನೆಯ ಕೊರಳ ನರಗಳು.

(ಆ) ಕೊರಳ ಕರಗಸಕ ಸ್ನಾಯು : (ಚಿತ್ರ 24, 25, 28) ಇದು ಎರಡನೆ ಕೊರಳಮಣಿಯಿಂದ ಐದನೆ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ವರೆಗೆ ಪಸರಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಹಿಂಭಾಗದ ಮೇಲೆ, ಎದೆಯ ಕರಗಸಕವು ಸಾರಿ ಬಂದು, ಈ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕೆಳಭಾಗವು, ಎದೆಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸ್ಪಷ್ಟವಾದ ಕೊಚ್ಚುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

ಉಗಮ : ಕೊರಳ ಮಣಿಗಳ ಎರಡು ಅಥವಾ ಮೂರನೆಯ ಬಾಹು ಉದ್ಧೃತಗಳಿಂದ ಏಳನೆಯದರ ವರೆಗೆ ಮತ್ತು ಮೊದಲನೆಯದರಿಂದ ಐದರ ವರೆಗಿನ ಪಕ್ಕೆಲುಬುಗಳ ಹೊರತಳಗಳಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಹೆಗಲ್ಮೂಳೆಯ ಒಳತಳದ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಉರುಟು ರೇಖೆಗೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಉಭಯ ಬದಿಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಕೂಡಿ ಕಾರ್ಯ ಮಾಡಿದಾಗ, ಕತ್ತನ್ನು ಮುಂಚಾಚುತ್ತವೆ. ಒಂದೇ ಬದಿಯ ಸ್ನಾಯುವು ಕ್ರಿಯಾಶೀಲವಾದರೆ, ಅದು ಕತ್ತನ್ನು ತನ್ನ ಬದಿಗೆ ಎಳೆಯುತ್ತದೆ.

ರಚನೆ : ಈ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಉಗಮವು ಅತೀ ಹರವಾಗಿದ್ದು ಸೇರಿಕೆಯೆಡೆಗೆ ಚಿಕ್ಕದಾಗುತ್ತ ಸಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರ ಕೆಳಭಾಗವು ಎದೆಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಐದು ಸ್ಪಷ್ಟ ಕೊಚ್ಚುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ, ಕೊರಳ ಭಾಗವು ನರಳೆಪರೆಯದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಒಳಪದರು, ಉರುಳುಕಟ್ಟು ಸ್ನಾಯುವಿನ ಹೊರಪದರಿನ ಕೂಡ ಮತ್ತು ಬೆನ್ನಿನ ಉದ್ದನೆಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕೂಡ ಸಂಯೋಗ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಹೊರಬದಿಗೆ ಓರೆಮಣಿಕ, ವಜ್ರಂದ, ತಲೆ-ತೋಳ್ಸ್ನಾಯು ತರಕಲಿಕ ಸ್ನಾಯುಗಳು, ಕೊರಳ ಮತ್ತು ಎದೆಯ ಕರಗಸಕ ಸ್ನಾಯುಗಳ ನರಗಳು; ಒಳಬದಿಗೆ ಉರುಳುಕಟ್ಟು, ತಲೆ ಊರ್ಧ್ವ ಶಿರಾಧಾರದ ಉದ್ದನೆಯ, ಬೆನ್ನಿನ ಉದ್ದನೆಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು, ಪಕ್ಕೆಲುಬುಗಳು, ಬೆನ್ನಿನ ಮತ್ತು ಕೊರಳ ಮೇಲಿನ ಅಪಧಮನಿಗಳು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಅಂತರ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ, ಬೆನ್ನಿನ ಕೊರಳ ಮೇಲ್ಭಾಗಡ ಮತ್ತು ಮಣಿಗಳ ಅಪಧಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು : ಐದರಿಂದ ಎಂಟನೆಯ ಕೊರಳ ನರಗಳು; ಕೆಲವು ವೇಳೆ ನಾಲ್ಕನೆಯ ನರವೂ ಸಹ ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಕೂಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

(viii) ವಜ್ರಂಡ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 25, 28)

ಒಂಬತ್ತು ಅಥವಾ ಹತ್ತನೆಯ ಬೆನ್ಮಣಿಯಿಂದ ಹೆಗ್ಗತ್ತಿನ ತಂತಗಟ್ಟಿಯ ಚಿಟ್ಟುರಿಯಭಾಗದ ಮಧ್ಯದ ವರೆಗೆ ಪಸರಿಸಿದ ಈ ಸ್ನಾಯುವಿನಲ್ಲಿ, ಕೊರಳ ಮತ್ತು ಎದೆಯ ಭಾಗಗಳು ಇರುತ್ತವೆ.

ಉಗಮ : **ಕೊರಳಭಾಗವು** ಹೆಗ್ಗತ್ತಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ಚಿಟ್ಟುರಿಯ ಭಾಗ ಮತ್ತು ಬೆನ್ಭಾಗದ ಮುಂದಿನ ಮೂರು ಅಥವಾ ನಾಲ್ಕು ಊರ್ಧ್ವ ಉದ್ಧೃತಗಳಿಂದ; **ಎದೆಯ ಭಾಗವು**, ಬೆನ್ಭಾಗದ ಹಿಂದಿನ ನಾಲ್ಕು ಅಥವಾ ಐದನೆಯ ಊರ್ಧ್ವ ಉದ್ಧೃತಗಳಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಹೆಗಲ್ಮೂಳೆಯ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬಿನ ಒಳಭಾಗಕ್ಕೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಕೊರಳಭಾಗವು ಹೆಗಲನ್ನು ಮುಂಜಗ್ಗಿದರೆ, ಎದೆಯ ಭಾಗವು ಅದನ್ನು ಮೇಲಕ್ಕೆತ್ತುತ್ತದೆ. ಕಾಲುಗಳು ಸ್ಥಿರವಾಗಿ ನಿಂತ ಕಾಲಕ್ಕೆ ಕೊರಳಭಾಗವು ಶಿರವನ್ನು ಮೇಲಕ್ಕೆತ್ತುತ್ತದೆ.



ಚಿತ್ರ 25. ತೋಳಿನ ಸ್ನಾಯುಗಳು

(ಒಳಬದಿಯ ನೋಟ)

SP. ಎದೆಯ ಹೊರಸ್ನಾಯು d ಎದೆಯ ಆಳಸ್ನಾಯು t ಓರೆಮಣಿಕ ಸ್ನಾಯು b ತಲೆ-

ತೋಳ್ಸ್ನಾಯು o. ತೋಳು-ಬಾಹುವಿನ ಅರ್ಧಸ್ನಾಯು c. ಹೆಗಲೆಲುಬಿನ ಮುಂದಿನ ಹಾಲ್ರಸ ಗ್ರಂಥಿ d. ಬೆನ್ನಗಲಿ ಸ್ನಾಯು s. m. ಎದೆಯ ಕರಗಸಕ ಸ್ನಾಯು 1. ಕೊರಳ ಕರಗಸಕ ಸ್ನಾಯು (ತುಂಡರಿಸಿದೆ) r. ವಜ್ರಂದ ಸ್ನಾಯು tm. ಹಿರಿಯ ಉರುಳಿಗ ಸ್ನಾಯು s. ಹೆಗಲ್ದಡಿಯ ಸ್ನಾಯು cb. ಕಾಕೊಕ್ಕಿ – ತೋಳಿನ ಸ್ನಾಯು s.s. ನೆಟ್ಟೆಲುಬಿನ ಮೇಲಿನ ಸ್ನಾಯು c. ತೋಳಿನ ಮೂರ್ದಲೆ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಉದ್ದನೆಯ ಭಾಗ u. ಮುಂದೋಳಿನ ದಡುಗಟ್ಟಿಯ ಬಿಗುಪ ಸ್ನಾಯು. ('c' ಅಂಕಿತವು ಹೆಗಲೆಲುಬಿನ ಮುಂದಿನ ಹಾಲ್ರಸ ಗ್ರಂಥಿ ಮತ್ತು ತೋಳಿನ ಮೂರ್ದಲೆ ಸ್ನಾಯು ಇವೆರಡನ್ನು ಸೂಚಿಸಲಿಕ್ಕೆ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗಿದೆ ಅದನ್ನು ಸಂದರ್ಭಾನುಸಾರ ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು.)

ರಚನೆ : ಇದರ ಕೊರಳ ಭಾಗವು ಹಿಂಬದಿಗೆ ಹರವಾಗಿ ದಪ್ಪವಾಗಿದ್ದರೆ ಎದೆಯ ಭಾಗವು ತೆಳುವಾಗಿದ್ದು, ನಾಲ್ಪಕ್ಕವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಕೊರಳ ಭಾಗದ ತಂತುಗಳು ಕೆಳಗಡೆ ಮತ್ತು ಹಿಂದುಗಡೆ ಒಲಿದಿದ್ದರೆ, ಎದೆಯ ಭಾಗದ ತಂತುಗಳು. ನೇರವಾಗಿ ಕೆಳಗಿಳಿಯುತ್ತವೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಹೊರಬದಿಗೆ ಎದೆಯ ಭಾಗಕ್ಕೆ ಚರ್ಮ, ದಡುಗಟ್ಟು, ಓರೆ ಮಣಿಕ ಸ್ನಾಯು ಮತ್ತು ಹೆಗಲ್ದೂಳೆಯ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬು; ಒಳಬದಿಗೆ, ಉರುಳುಕಟ್ಟು, ಸಂಕೀರ್ಣ, ಕೊರಳಕರಗಸಕ, ಬೆನ್ನಿನ ಉದ್ದನೆಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಮತ್ತು ಬೆನ್ನಿನ ಅಪ ಧಮನಿ, ವಜ್ರಂದದ ನರಗಳು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು: ಕೊರಳ ಮೇಲಿನ ಮತ್ತು ಬೆನ್ನಿನ ಅಪಧಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು : ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಐದನೆಯ ಮತ್ತು ಆರನೆಯ ಕೊರಳ ನರಗಳು.

2. ಹೆಗಲಿನ ಸ್ನಾಯುಗಳು

ಹೆಗಲಿನ ಸ್ನಾಯುಗಳನ್ನು ಆಂತರಿಕ ಮತ್ತು ಬಾಹ್ಯ ಎಂಬ ಎರಡು ಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿ ವಿಭಾಗಿಸಬಹುದು.

ಆಂತರಿಕ ಗುಂಪಿನ ಸ್ನಾಯುಗಳು : ಹಿರಿಯ ಉರುಳಿಗ, ಹೆಗಲ್ದಡಿಯ ಮತ್ತು ಕಾಕೊಕ್ಕಿ – ತೋಳಿನ ಸ್ನಾಯುಗಳು.

ಬಾಹ್ಯಗುಂಪಿನ ಸ್ನಾಯುಗಳು : ಮುಮ್ಮೂಲಿಗ, ನೆಟ್ಟೆಲುಬಿನ ಮೇಲಿನ, ನೆಟ್ಟೆಲುಬಿನ ಕೆಳಗಿನ ಮತ್ತು ಚಿಕ್ಕ ಉರುಳಿಗ ಸ್ನಾಯುಗಳು.

i) ಹಿರಿಯ ಉರುಳಿಗ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 25, 28)

ಈ ಹರವಾದ ಸ್ನಾಯುವು ಹೆಗಲ್ದಡಿಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಹಿಂಭಾಗಕ್ಕಿದ್ದು, ತೋಳಿನ ಮೂರ್ದಲೆಯ ಉದ್ದನೆಯ ಭಾಗದ ಒಳತಳದ ಮೇಲೆ ಒರಗಿರುತ್ತದೆ.

ಉಗಮ : ಹೆಗಲ್ದೂಳೆಯ ಬೆನ್ನಿನ ಕೋನ ಮತ್ತು ಅದರ ಹಿಂದಂಚಿನ ಮೇಲ್ಭಾಗದಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ತೋಳ್ಮೂಳೆಯ ಒಳಗುಬುಟಕ್ಕೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಹೆಗಲ್ತೋಳು ಸಂಧಿಯ ಮಡಿಚಿಕೆ ಮತ್ತು ತೋಳಿನ ಒಳಸರಿಕೆ.

ರಚನೆ : ಈ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಉಗಮ ಮತ್ತು ಸೇರಿಕೆ ಭಾಗಗಳು ದಡುಗಟ್ಟಿನಂತಿದ್ದು, ಮಧ್ಯಭಾಗವು ಮಾಂಸಲವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಬೆನ್ನಗಲಿ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಮುಂಭಾಗ ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕೆ ತಗಲಿದ ದಡುಗಟ್ಟು, ಈ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಹೊರತಳದ ಕೂಡ ಜೊತೆಗೂಡಿ, ತೋಳ್ಮೂಳೆಯ ಒಳಗುಬುಟದಲ್ಲಿ ಸೇರುತ್ತವೆ. ಇದರ ಮುಂಭಾಗದ ತಂತುಗಳು ಮತ್ತು ಹೆಗಲ್ದಡಿಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಹಿಂಭಾಗದ ತಂತುಗಳು, ಒಂದರಲ್ಲೊಂದು ಐಕ್ಯವಾಗುತ್ತವೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು: ಹೊರಬದಿಗೆ, ತೋಳಿನ ಮೂರ್ದಲೆ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಉದ್ದನೆಯ ಭಾಗ, ಬೆನ್ನಗಲಿ ಸ್ನಾಯು; ಒಳಬದಿಗೆ ಕೊರಳ ಮತ್ತುಎದೆಯ ಕರಗಸಕಸ್ನಾಯು, ಚರ್ಮದಡಿಯ ಎದೆಯನರ, ಎದೆ ಮತ್ತು ಬೆನ್ನಿನ ನರ, ಅರೆಲುಬಿನ ನರ; ಇದರ ಮುಂದಂಚು, ಹೆಗಲ್ತೋಳು ಸಂಧಿಯ ಪಾತಳಿಯಲ್ಲಿ ಹಿಂದಿನ ಸುತ್ತಿಗ, ಹೆಗಲ್ದಡಿಯ ಅಪಧಮನಿ ಮತ್ತು ಸುತ್ತಿಗ ನರಗಳೊಡನೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡಿರುತ್ತದೆ.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಹೆಗಲ್ದಡಿಯ ಮತ್ತು ಹಿಂದಿನ ಸುತ್ತಿಗ ಅಪಧಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು : ತೋಳಿನ ನರ ಹೆಣಿಗೆ ಮತ್ತು ಸುತ್ತಿಗ ನರ.

ii) ಹೆಗಲ್ದಡಿಯ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 25, 28)

ಇದರ ಮಾಂಸಪಿಂಡವು ಹೆಗಲ್ದಡಿಯ ಸರುವನ್ನು ಆವರಿಸಿ, ಅದರ ಹಿಂಬದಿಗೆ ಮತ್ತು ಮುಂಬದಿಗೆ ಚಾಚಿರುತ್ತದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಮೂರು ಮಾಂಸಲ ಭಾಗಗಳಿರುತ್ತವೆ.

ಉಗಮ : ಸ್ನಾಯುವಿನ ಉಗಮ ಹೆಗಲ್ದಡಿಯ ಸರುವಿನಿಂದ ಆದರೆ ಇದರ ಮಧ್ಯಭಾಗವು ಹೆಗಲ್ಮೂಳೆಯ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬಿನ ಆಳತಳದಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ತೋಳ್ಮೂಳೆಯ ಒಳಗುಬುಟದ ಹಿಂಬದಿಗೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ತೋಳಿನ ಒಳಸರಿಕೆ.

ರಚನೆ : ಇದರ ಹಿಂಭಾಗವು ಹೆಗಲ್ಮೂಳೆಯ ಬೆನ್ನಿನ ಕೋನದಿಂದ, ಮಧ್ಯಭಾಗವು ಅದೇ ಮೂಳೆಯ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬಿನಿಂದ ಮತ್ತು ಮುಂಭಾಗವು ಅದೇ ತಳದ ಮುಂಭಾಗದಲ್ಲಿದ್ದ ತ್ರಿಕೋನಾಕೃತಿಯಿಂದ ಕೆಳಗಿಳಿದು, ಮೊದಲು ಹರವಾದ ಮಾಂಸಲ ಭಾಗವು ಕ್ರಮೇಣ ಕುಗ್ಗುತ್ತ ಮಾಂಸಪಿಂಡವಾಗಿ, ಕೊನೆಗೆ ಕಂಡರದ ರೂಪತಾಳಿ, ತೋಳ್ಮೂಳೆಯ ಒಳಗುಬುಟದ ಹಿಂಬದಿಗೆ ಸೇರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಸೇರಿಕೆಯಲ್ಲಿ, ಕಾಕೊಕ್ಕಿ–ತೋಳಿನ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕಂಡರವು ಇದನ್ನು ತಡೆಹಾಯ್ದು ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಇದರ ಮೂರೂ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ, ಮಧ್ಯಭಾಗವು ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ಉದ್ದವಿದ್ದು, ಹಿಂಭಾಗ ಮತ್ತು ಮುಂಭಾಗಗಳು ಚಿಕ್ಕವಿರುತ್ತವೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಹೊರಬದಿಗೆ, ಹೆಗಲೂಳ್ಳೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬು, ಎದೆಯ ಕರಗಸಕ ಮತ್ತು ಹಿರಿಯ ಉರುಳಿಗ ಸ್ನಾಯುಗಳು, ಹೆಗಲು-ತೋಳ್ಸಂಧಿಯ ಕೀಲ್ಗವಚ; ಒಳಬದಿಗೆ, ಕೊರಳ ಕರಗಸಕ, ವಜ್ರಂದ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಭಾಗಗಳು ಮತ್ತು ತೋಳಿನ ನರ ನಾಳಗಳು; ಮುಂದಂಚಿಗೆ, ನೆಟ್ಟೆಲುಬಿನ ಮೇಲಿನ ಸ್ನಾಯುವು; ಹಿಂದಂಚಿಗೆ ಹಿರಿಯ ಉರುಳಿಗ ಸ್ನಾಯು ಮತ್ತು ಹೆಗಲ್ದಡಿಯ ನರ ನಾಳಗಳು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಹೆಗಲ್ದಡಿಯ ಮತ್ತು ಹೆಗಲ್ಮೇಲಿನ ಅಪಧಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು : ತೋಳಿನ ನರ ಹೆಣಿಗೆಯ ಮತ್ತು ಹೆಗಲ್ದಡಿಯ ನರಗಳು.

iii) ಕಾಕೊಕ್ಕ-ತೋಳಿನ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 25, 28)

ಇದು ತೊಳಿನ ಮತ್ತು ಹೆಗಲ್ಸಂದಿಯ ಒಳತಳದ ಮೆಲೆ ಒರಗಿರುತ್ತದೆ.

ಉಗಮ : ಹೆಗಲೂಳ್ಳೆಯ, ತಳಕೋನದ ಗುಬುಟದ ಒಳಬದಿಗಿದ್ದ ಕಾಕೊಕ್ಕಿ ಚಾಚುವಿನಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ತೋಳೂಳ್ಳೆಯ ಒಳತಳದ ಮೇಲ್ಬದಿಗಿದ್ದ ಉರುಳಿಗ ಗುಂಡುಬ್ಬಿಗೆ ಮತ್ತು ಮುಂತಳದ ಮಧ್ಯಭಾಗಕ್ಕೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ತೋಳಿನ ಒಳಸರಿಕೆ ಮತ್ತು ಹೆಗಲಿನ ಮಡಿಚಿಕೆ.

ರಚನೆ : ಇದರ ಕಂಡರದ ಉಗಮವು ಹೆಗಲ್ದಡಿಯ ಮತ್ತು ನೆಟ್ಟೆಲುಬಿನ ಮೇಲಿನ ಸ್ನಾಯುಗಳ ನಡುವೆ ಹಾಯ್ದು, ಕೆಳಗಿನ ಮಾಂಸಲ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸೇರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಇವುಗಳ ನಡುವೆ ಕಿಲೋಳಿನ ಕವಚವಿದ್ದು, ಅದು ಅವುಗಳ ಚಲನಕ್ಕೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಮಾಂಸಲಭಾಗ ದ್ವಿಭಾಗವಾಗಿ, ಒಂದು ತೋಳ್ಳೂಳೆಯ ಉರುಳಿಗ ಗುಂಡುಬ್ಬಿಗೆ ಸೇರಿದರೆ, ಇನ್ನೊಂದು ಮುಂತಳದ ಮಧ್ಯಭಾಗಕ್ಕೆ ಅಂಟಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಹೊರಬದಿಗೆ ಹೆಗಲು-ತೋಳ್ಸಂಧಿಯ ಕೀಲ್ಗವಚ, ಹೆಗಲ್ದಡಿಯ, ತೋಳಿನ ಮೂರ್ದಲೆಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಮತ್ತು ತೋಳ್ಳೂಳೆ; ಒಳಬದಿಗೆ ಎದೆಯ ಆಳ ಸ್ನಾಯು; ಮುಂಬದಿಗೆ ತೋಳಿನ ಇಮ್ಮುಂಡೆಯ ಸ್ನಾಯು; ಹಿಂಬದಿಗೆ ತೋಳಿನ ನಾಳಗಳು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು: ಮುಂದಿನ ಸುತ್ತಿಗ ಅಪಧಮನಿ ಮತ್ತು ಕೆಲವು ವೇಳೆ ತೋಳಿನ ಅಪಧಮನಿಯ ಶಾಖೆಗಳು.

ನರಗಳು : ಸ್ನಾಯು-ಚರ್ಮದ ನರ.

iv) ಮುಮ್ಮೂಲಿಗ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 24, 26, 27)

ಇದು ಹೆಗಲು ಮತ್ತು ತೋಳು ಮೂಳೆಗಳು ಸಂಧಿಸುವ ಕೋನದ ಹಿಂಬದಿಯಲ್ಲಿದ್ದು ಇದರಲ್ಲಿ ಹೆಗಲ್ಕೊನೆಯ ಮತ್ತು ಹೆಗಲ ಭಾಗಗಳು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿರುತ್ತವೆ.

ಉಗಮ : ಹೆಗಲ್ಕೊನೆಯ ಭಾಗವು, ಹೆಗಲ್ಕೊನೆಯ ಮುಂಚಾಚುವಿನಿಂದ, ಹೆಗಲ್ಭಾಗವು ಹೆಗಲ್ಮೂಳೆಯ ಹಿಂದಂಚಿನ ಮೇಲ್ಬದಿ ಮತ್ತು ನೆಟ್ಟೆಲುಬಿನ ಕೆಳಗಿನ ಸ್ನಾಯುವಿನ ದಡುಗಟ್ಟಿನಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ತೋಳ್ಮೂಳೆಯ (ಮುಮ್ಮೂಲಿಗ) ಗುಂಡುಬ್ಬಿಗೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಹೆಗಲ್ತೋಳು ಸಂಧಿಯ ಮಡಿಚಿಕೆ ಮತ್ತು ದೂರಸರಿಕೆ.

ರಚನೆ : ಹೆಗಲ್ಕೊನೆಯ ಭಾಗವು ಹರವಾದ ಕಂಡರವಾಗಿದ್ದು, ಹೆಗಲಭಾಗವು ದಡುಗಟ್ಟು ಮತ್ತು ಮಾಂಸಲ ಮಿಶ್ರಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಹೆಗಲ್ಕೊನೆಯ ಭಾಗವು ನೆಟ್ಟೆಲುಬಿನ ಕೆಳಗಿನ ಮತ್ತು ಚಿಕ್ಕ ಉರುಳಿಗ ಸ್ನಾಯುಗಳೆಸ್ನು ದಾಟಿಹೋಗುತ್ತದೆ. ಹೆಗಲಭಾಗವು ಉಗಮದಲ್ಲಿ ಉದ್ದನೆಯದಾಗಿದ್ದು ನೆಟ್ಟೆಲುಬಿನ ಕೆಳಗಿನ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಹಿಂದಂಚನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ ಕೊನೆಗೆ ಎರಡೂ ಭಾಗಗಳು ಹೆಗಲು–ತೋಳಿನ ಸಂಧಿಯ ಕೆಳಗೆ ಒಂದುಗೂಡುತ್ತವೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಹೊರಬದಿಗೆ, ಚರ್ಮ, ದಡುಗಟ್ಟು, ತಲೆ–ತೋಳಸ್ನಾಯು; ಒಳಬದಿಗೆ, ತೋಳಿನ ಮೂರ್ದ್ವಲೆಯ, ಚಿಕ್ಕ ಉರುಳಿಗ, ನೆಟ್ಟೆಲುಬಿನ ಕೆಳಗಿನ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಮತ್ತು ಸುತ್ತಿಗ ನರದ ತಂತುಗಳು; ಹಿಂಬದಿಗೆ ಸುತ್ತಿಗ ನಾಳಗಳು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಹೆಗಲ್ದಡಿಯ ಮತ್ತು ಹಿಂದಿನ ಸುತ್ತಿಗ ಅಪಧಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು : ಸುತ್ತಿಗ ನರಗಳು.

(v) ನೆಟ್ಟೆಲುಬಿನ ಮೇಲಿನ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 24, 25, 26, 27)

ಈ ಸ್ನಾಯುವು ನೆಟ್ಟೆಲುಬಿನ ಮೇಲಿನ ತಗ್ಗನ್ನು ಆವರಿಸುವದಲ್ಲದೆ, ಅದರ ಮೇರೆಯನ್ನು ದಾಟಿ ಕೆಳಗಿರುವ ಹೆಗಲ್ದಡಿಯ ಸ್ನಾಯುವಿನೊಡನೆ ಸಂಪರ್ಕವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

ಉಗಮ : ನೆಟ್ಟೆಲುಬು, ನೆಟ್ಟೆಲುಬಿನ ಮೇಲಿನ ತಗ್ಗು, ಅದರ ಮತ್ತು ಹೆಗಲ್ಮೂಳೆಯ ಮೇಲಿರುವ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬುಗಳಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಸೇರಿಕೆಯ ಭಾಗವು ಸೀಳಿ ಎರಡು ಭಾಗಗಳಾಗಿ, ಒಂದು ತೋಳ್ಮೂಳೆಯ ಹೊರ ಮತ್ತೊಂದು ಒಳಗುಬುಟದ ಮುಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸೇರುತ್ತದೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಹೆಗಲು-ತೋಳಿನ ಸಂಧಿಯ ಬಿಚ್ಚರಿಕೆ.

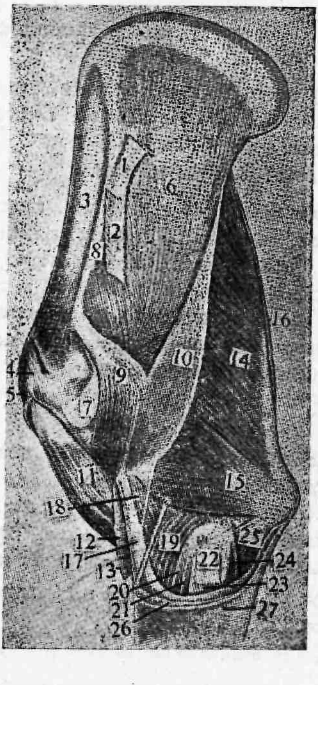
ರಚನೆ : ಈ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ದಡುಗಟ್ಟು ಹರಡಿರುತ್ತದೆ. ಉಗಮದಲ್ಲಿ ಚಿಕ್ಕದಾದ ಮಾಂಸಲ ಭಾಗವು ಕೆಳಗಿಳಿದಂತೆ ಬಲವಾಗಿ ಹೆಗಲ್ಕೊನೆಯ ತಳದಲ್ಲಿ ಒಳ ಮತ್ತು ಹೊರಬದಿಯ ಸೀಳಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರ ಎರಡೂ ಸೇರಿಕೆಗಳ ನಡುವೆ ತೋಳಿನ ಇಮ್ಮುಂಡೆಯ ಕಂಡರವು ಹಾಯ್ದು ಹೊರಬರುತ್ತದೆ. ಹೆಗಲು-

ತೋಳಿನಸಂಧಿಯ ಬದಿಗೆ, ಮತ್ತು ಅದರ ಕೀಲ್ಗವಚಕ್ಕೆ ಕೆಲವು ತಂತುಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು: ಹೊರಬದಿಗೆ ಚರ್ಮ, ದಡುಗಟ್ಟು ಓರೆಮಣಿಕ, ತಲೆ-ತೋಳ್ಸ್ನಾಯು ಮತ್ತು ಎದೆಯ ಆಳಸ್ನಾಯುಗಳು; ಒಳಬದಿಗೆ ಹೆಗಲ್ಮೂಳೆ, ಅದರ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬು ನೆಟ್ಟೆಲುಬು ಮತ್ತು ತೋಳಿನ ಇಮ್ಮುಂಡೆಯ, ಕಾಕೊಕ್ಕಿ-ತೋಳಿನ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಕಂಡರಗಳು; ಹಿಂಬದಿಗೆ ನೆಟ್ಟೆಲುಬಿನ ಕೆಳಗಿನ ಸ್ನಾಯು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು: ಹೆಗಲಮೇಲಿನ, ಕೊರಳ ಕೆಳಗಿನ ಮತ್ತು ಹೆಗಲ್ಭಾಗದ ಸುತ್ತಿಗ ಅಪಧಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು: ಹೆಗಲಮೇಲಿನ ನರ.



ಚಿತ್ರ 26. ಹೆಗಲು ಮತ್ತು ತೋಳಿನ ಸ್ನಾಯುಗಳು. (ಹೊರಬದಿಯ ನೋಟ)

1. ಓರೆಮಣಿಕ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಸೇರಿಕೆಯ ಕಂಡರ 2. ತೋಳು-ಬಾಹುವಿನ ಅರ್ಧಸ್ನಾಯು 3. ನೆಟ್ಟೆಲುಬಿನ ಮೇಲಿನ ಸ್ನಾಯು 4, 5 ನೆಟ್ಟೆಲುಬಿನ ಮುಂಲಿನ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಸೇರಿಕೆಗಳು 6. ನೆಟ್ಟೆಲುಬಿನ ಕೆಳಗಿನ ಸ್ನಾಯು 7 ನೆಟ್ಟೆಲುಬಿನ ಕೆಳಗಿನಸ್ನಾಯುವಿನ ಸೇರಿಕೆ 8. ಹೆಗಲೆಲುಬಿನ ನೆಟ್ಟೆಲುಬು 9. ಮುಮ್ಮೂಲೆಗ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಹೆಗಲ್ಕೊನೆಯ ಭಾಗ 10. ಮುಮ್ಮೂಲೆಗ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಹೆಗಲಭಾಗ 11. ತೋಳಿನ ಇಮ್ಮುಂಡೆಯ ಸ್ನಾಯು 12 ತಲೆ-ತೋಳ್ಸ್ನಾಯು 13. ತಲೆ-ತೋಳ್ಸ್ನಾಯುವಿನೊಡನೆ ಬೆರೆಯುವ ಎದೆಯ ಮುಂದಿನ ಹೊರಸ್ನಾಯುವಿನ ಭಾಗ 14. ತೋಳಿನ ಮೂರ್ದಲೆ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಉದ್ದನೆಯ ಭಾಗ 15. ತೋಳಿನ ಮೂರ್ದಲೆ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಹೊರಬದಿಯ ಭಾಗ 16. ಮುಂದೋಳಿನ ದಡುಗಟ್ಟಿಯ ಬಿಗುಪ ಸ್ನಾಯು 17. ತೋಳು ಮತ್ತು ಮುಂದೋ-

ಳಿನ ಆಳದಡುಗಟ್ಟು 18. ತೋಳ್ಸ್ನಾಯು 19. ಮಣಿಕಟ್ಟು-ಅರೆಲುಬಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕೆ ಸ್ನಾಯು 20. ಒಳಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕ ಸ್ನಾಯು 21. ಸಾಮಾನ್ಯ (ಸಂಯುಕ್ತ) ಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕ ಸ್ನಾಯು 22. ತೋಳು-ಅರೆಲುಬಿನ ಸಂಧಿಯ ಹೊರ ತಂತುಗಟ್ಟ 23. ಹೊರಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕ ಸ್ನಾಯು 24. ಮೊಣಮೂಳೆಯ ಬಾಹ್ಯ (ಬಾಹು-ಮೊಣ) ಸ್ನಾಯು 25. ಆಳ ಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕೆ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಮೊಣಮೂಳೆಯ ಭಾಗ 26. ದಡುಗಟ್ಟಿನ ಮೇಲಿನ ಪದರು 27. ಚರ್ಮ.

vi) ನೆಟ್ಟೆಲುಬಿನ ಕೆಳಗಿನ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 24, 26, 27)

ಇದು ನೆಟ್ಟೆಲುಬಿನ ಕೆಳಗಿನ ತಗ್ಗನ್ನು ಆವರಿಸಿ, ಹೊರಚಿಮ್ಮಿ, ಹಿಂಬದಿಗೆ ಸರಿದಿರುತ್ತದೆ.

ಉಗಮ : ನೆಟ್ಟೆಲುಬಿನ ಕೆಳಗಿನ ತಗ್ಗು, ಹೆಗಲಮೂಳೆಯ ನೆಟ್ಟೆಲುಬು ಮತ್ತು ಅದರ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬಿನಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ: ಬಾಹ್ಯಭಾಗವು ತೋಳ್ಮೂಳೆಯ ಮುಮ್ಮೂಲಿಗ ಗುಂಡುಬ್ಬು ಮತ್ತು ಬಾಹ್ಯ ಗುಬುಟ ಇವುಗಳ ನಡುವಣ ದುಂಡುಸುತ್ತಿನ ಉರುಟುಸ್ಥಳಕ್ಕೆ; ಒಳಭಾಗವು ಅದೇ ಮೂಳೆಯ ಬಾಹ್ಯಗುಬುಟದ ಹೀನತ್ವಕ್ಕೆ.

ಕ್ರಿಯೆ: ತೋಳಿನ ದೂರಸರಿಕೆ ಮತ್ತು ಹೊರತಿರುಗಿಸುವಿಕೆ.

ರಚನೆ: ಇದರ ಮಾಂಸಲ ಭಾಗವು ಎರಡು ಪದರುಗಳಾಗಿದ್ದು, ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ದಪ್ಪವಾದ ಕಂಡರ ಊತಕವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಹೆಗಲ್ಕೊನೆಯ ಮುಂಚಾಚಿನ ತಳದಲ್ಲಿ ಈ ಸ್ನಾಯುವು ಒಳ ಮತ್ತು ಹೊರವೆಂಬ ಎರಡು ಭಾಗಗಳಾಗುತ್ತದೆ. ಒಳಭಾಗವು ಮಾಂಸಲವಾಗಿದ್ದು, ತನ್ನ ಆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಹೆಗಲು–ತೋಳಿನ ಸಂಧಿಯ ಕೀಲ್ಗವಚದ ಮೇಲಿರುತ್ತದೆ. ಹೊರಭಾಗವು ಕೆಳಗಿಳಿದಂತೆ ಕಂಡರವಾಗಿ, ತೋಳ್ಮೂಳೆಯ ಬಾಹ್ಯಗುಬುಟದ ಹೀನತ್ವದ ಮೇಲೆ ಸಾರಿ ಬರುವಾಗ ಅರ್ಧಭಾಗ ಕಂಡರವಾಗಿದ್ದರೆ, ಉಳಿದರ್ಧ ಭಾಗ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬಿನ ಸ್ವರೂಪ ತಾಳುತ್ತದೆ. ಇವುಗಳ ನಡುವೆ ಕಿಲೋಳಿನ ಚೀಲವು ಉಪಸ್ಥಿತವಿದ್ದುದರಿಂದ ಅವುಗಳ ಮೇಲಿನ ಚಲನೆ ಸಲೀಸಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಹೊರಬದಿಗೆ ಚರ್ಮ, ದಡುಗಟ್ಟು, ಓರೆಮಣಿಕ, ಮುಮ್ಮೂಲಿಗ ಸ್ನಾಯುಗಳು; ಒಳಬದಿಗೆ ಹೆಗಲ್ಮೂಳೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬು, ತೋಳಿನ ಮೂರ್ದಳೆಯ, ಚಿಕ್ಕ ಉರುಳಿಗ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಮತ್ತು ಕೀಲ್ಗವಚ, ಹಿಂದಿನ ಸುತ್ತಿಗ ನಾಳಗಳು ಮತ್ತು ನರ; ಮುಂಬದಿಗೆ ಹೆಗಲ್ಮೂಳೆಯ ನೆಟ್ಟೆಲುಬು ಮತ್ತು ನೆಟ್ಟೆಲುಬಿನ ಮೇಲಿನ ಸ್ನಾಯು; ಹಿಂಬದಿಗೆ ಮುಮ್ಮೂಲಿಗ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಹೆಗಲಿನ ಭಾಗ.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಹಿಂದಿನ ಸುತ್ತಿಗ ಮತ್ತು ಹೆಗಲ್ದಡಿಯ ಅಪಧಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು : ಹೆಗಲಮೇಲಿನ ನರ.



ಚಿತ್ರ 27.

ಎಡ ಹೆಗಲು ಮತ್ತು ತೋಳಿನ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಆಳಭಾಗದ ಹೊರಬದಿಯ ಹಿನ್ನೋಟ.
1. ನೆಟ್ಟೆಲುಬಿನ ಮೇಲಿನ ಸ್ನಾಯು 2. ನೆಟ್ಟೆಲುಬಿನ ಕೆಳಗಿನ ಸ್ನಾಯು (ತುಂಡರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ) 3. ನೆಟ್ಟೆಲುಬಿನ ಕೆಳಗಿನ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಒಳ ಮತ್ತು 4. ಹೊರ ಸೇರಿಕೆಗಳು 5. ಚಿಕ್ಕ ಉರುಳಿಗ ಸ್ನಾಯು 6 ತೋಳಿನ ಮೂರ್ದಲೆ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಉದ್ದನೆಯ ಭಾಗ 7. ಮುಮ್ಮೂಲಿಗ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಸೇರಿಕೆ 8. ತೋಳಿನ ಮೂರ್ದಲೆ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಹೊರಬದಿಯ ಭಾಗ

9. ತೋಳಿನ ಇಮ್ಮಂಡೆಯ ಸ್ನಾಯು 10. ತಲೆ-ತೋಳ್ಸ್ನಾಯು. 11. ಎದೆಯ ಮುಂದಿನ ಹೊರ ಸ್ನಾಯು 12. ತೋಳ್ಸ್ನಾಯು 13. ಮೊಣಗ ಸ್ನಾಯು 14. ಮಣಿಕಟ್ಟು-ಅರೆಲುಬಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕ ಸ್ನಾಯು 15. ಒಳಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕ ಸ್ನಾಯು 16. ಸಾಮಾನ್ಯ (ಸಂಯುಕ್ತ) ಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕ ಸ್ನಾಯು. 17. ತೋಳು-ಅರೆಲುಬಿನ ಸಂಧಿಯ ಹೊರತಂತುಗಟ್ಟಿ 18. ಆಳ ಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕೆಯ ಮೊಣಮೂಳೆಯ ಭಾಗ.

vii) ಚಿಕ್ಕ ಉರುಳಿಗ ಸ್ನಾಯು : (ಚಿತ್ರ 27)

ಇದು ಮುಮ್ಮೂಲಿಗ ಮತ್ತು ಕೆಳಗಿನ ನೆಟ್ಟೆಲುಬಿನ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಕೆಳಗೆ ಸುಸುಳಿ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಮೂರ್ದಲೆಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ತಳದ ಮೇಲೆ ಒರಗಿರುತ್ತದೆ.

ಉಗಮ : ನೆಟ್ಟೆಲುಬಿನ ಕೆಳಗಿನ ತಗ್ಗಿನಲ್ಲಿದ್ದ ಉರುಟು ರೇಖೆಯಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ತೋಳ್ಮೂಳೆಯ ಮುಮ್ಮೂಲಿಗ ಗುಂಡುಬ್ಬಿಗೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಹೆಗಲು-ತೋಳಿನ ಸಂಧಿಯ ಮಡಿಚಿಕೆ ಮತ್ತು ಅದರ ದೂರಸರಿಕೆ.

ರಚನೆ : ಇದರ ಮೇಲಿನ ಕಂಡರದ ಉಗಮವು ನರಳಿಪರೆಯಾಗಿದ್ದು, ಅದ-ರಿಂದಲೇ ನೆಟ್ಟೆಲುಬಿನ ಕೆಳಗಿನ ಮತ್ತು ತೋಳಿನ ಮೂರ್ದಲೆಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕೆಲವು ತಂತುಗಳು ಉದ್ಭವಿಸುತ್ತವೆ. ಸೇರಿಕೆಯ ಬದಿಯ ಕಂಡರವು ಉದ್ದವಾಗಿದ್ದು, ತೋಳಿನ ಮೂರ್ದಲೆಯ ಮಾಂಸಲ ಹೀಳುಗಳ ನಡುವೆ ಹಾಯುತ್ತದೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಹೊರಬದಿಗೆ, ಮುಮ್ಮೂಲಿಗ, ನೆಟ್ಟೆಲುಬಿನ ಕೆಳಗಿನ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಮತ್ತು ಹಿಂದಿನ ಸುತ್ತಿಗ ನಾಳಗಳು ಮತ್ತು ನರವು; ಒಳಬದಿಗೆ, ಹೆಗಲ್ಮೂಳೆ, ತೋಳಿನ ಮೂರ್ದಲೆಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಉದ್ದನೆಯ ಮತ್ತು ಒಳಬದಿಯ ಭಾಗಗಳು ಮತ್ತು ಹೆಗಲು-ತೋಳಿನ ಸಂಧಿಯ ಕಿಲ್ಗವಚ.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಹಿಂದಿನ ಸುತ್ತಿಗ ಮತ್ತು ಹೆಗಲ್ಲಡಿಯ ಅಪಧಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು: ಸುತ್ತಿಗ ನರ.

ಇ) ತೋಳಿನ ಸ್ನಾಯುಗಳು :

ತೋಳಿನ ಸ್ನಾಯುಗಳು ತೋಳ್ಮೂಳೆಯನ್ನು ಸುತ್ತುವರೆದಿರುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಹೆಗಲ್ಮೂಳೆಯಿಂದ, ಕೆಲವು ತೋಳ್ಮೂಳೆಯಿಂದ, ಉಳಿದವುಗಳು ಉಭಯ ಮೂಳೆಗಳಿಂದ ಉಗಮಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳನ್ನು, ತೋಳಿನ ಮುಂದಿನ ಮತ್ತು ಹಿಂದಿನ ವೆಂದು ಗುಂಪುಗೂಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ತೋಳಿನ ಮುಂದಿನ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಮೊಣಕೈ ಸಂಧಿಯನ್ನು ಮಡಿಚಿ ಅದನ್ನು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿಸಿದರೆ, ಹಿಂದಿನ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಅದನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸುತ್ತವೆ.

ತೋಳಿನ ಮುಂದಿನ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಗುಂಪು : ತೋಳಿನ ಇಮ್ಮಂಡೆಯ ಮತ್ತು ತೋಳ್ಸ್ನಾಯುಗಳು. **ತೋಳಿನ ಹಿಂದಿನ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಗುಂಪು:** ಮುಂದೋಳಿನ

ದಡುಗಟ್ಟಿಯ ಬಿಗುಪ, ತೋಳಿನ ಮೂರ್ದಲೆಯ ಮತ್ತು ಮಣಿಗ ಸ್ನಾಯುಗಳು.

(1) **ತೋಳಿನ ಇಮ್ಮುಂಡೆಯ ಸ್ನಾಯು :** (ಚಿತ್ರ 26, 27, 29, 30 31) : ತೋಳಿನ ಇಮ್ಮುಂಡೆಯ ಸ್ನಾಯುವು ಕದಿರಿನಾಕೃತಿಯದಾಗಿದ್ದು, ತೋಳ್ಮೂಳೆಯ ಮುಂಬದಿಗಿರುತ್ತದೆ.

ಉಗಮ : ಹೆಗಲ್ಮೂಳೆಯ ಗುಂಡುಬ್ಬಿನಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಇದರ ಒಂದು ಸೀಳು ಅರೆಲುಬಿನ ಗುಬುಟಕ್ಕೆ ತಗಲಿದ್ದರೆ, ಇನ್ನೊಂದು ಒಳಗಿನ ಬಿಲ್ಲಾಕೃತಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ಮುಖಾಂತರ ಮೊಣಮೂಳೆಗೆ ತಗಲುತ್ತದೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಮೊಣಕೈ ಸಂಧಿಯ ಮಡಿಚಿಕೆ.

ರಚನೆ : ಇದರ ಉಗಮದ ಕಂಡರವು ಅತಿ ಉದ್ದವಾಗಿದ್ದು, ಉಗಮದಲ್ಲಿ ಹರವಾಗಿದ್ದರೆ, ತೋಳ್ಮೂಳೆಯ ಇರ್ದಲೆಯ ಸರುವಿನಲ್ಲಿದ್ದ ಕೀಲೋಳಿನ ಪರೆಯ ಮೇಲೆ ಹಾಯ್ದು ಬರುವಾಗ ಬಲವಾಗಿ ತಂತುಜನಕ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬಿನಿಂದ ಕೂಡಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಭಾಗವು ಹೆಗಲ್ಮೂಳೆಗೆ ತಂತುಜನಕ ಊತಕದಿಂದ ಬಂಧಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಮಧ್ಯ ಮಾಂಸಲ ಭಾಗವು ಸಹ ಹೆಗಲ್ಮೂಳೆಯ ದಂಡಕಕ್ಕೆ ಅದೇ ಊತಕದಿಂದ ಆವರಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಸ್ನಾಯುವಿನಲ್ಲಿ ಮೇಲಿನಿಂದ ಕೆಳಗಿನವರೆಗೆ ಒಂದು ಬಲವಾದ ಕಂಡರದ ರಜ್ಜುವು ಹಾಯ್ದು, ಪ್ರಾಣಿಯು ತಟಸ್ಥವಾಗಿ ನಿಂತ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಹೆಗಲು-ತೋಳ್ಸಂಧಿಯ ಮಣಿತವನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟುತ್ತದೆ. ಇದರ ಸೇರಿಕೆಯ ಕಂಡರವು ದ್ವಿಭಾಗವಾಗಿ ಒಂದು ಸೀಳು ಅರೆಲುಬಿಗೆ, ಇನ್ನೊಂದು ಮೊಣಮೂಳೆಗೆ ತಗಲಿರುತ್ತದೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಹೊರಬದಿಗೆ, ತಲೆ-ತೋಳ್ಸ್ನಾಯು, ಎದೆಯ ಹೊರ ಮತ್ತು ತೋಳ್ಸ್ನಾಯುಗಳು; ಒಳಬದಿಗೆ, ಎದೆಯ ಆಳಸ್ನಾಯು ಮತ್ತು ಮೊಣಕೈಸಂಧಿಯ ಒಳತಂತುಗಟ್ಟಿ; ಹಿಂಬದಿಗೆ, ತೋಳ್ಮೂಳೆ, ಕಾಕೊಕ್ಕಿ-ತೋಳ್ಸ್ನಾಯು, ಮತ್ತು ಮುಂದೋಳಿನ ನಾಳಗಳು; ಮುಂಬದಿಗೆ, ನೆಟ್ಟೆಲುಬಿನ ಮೇಲಿನ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಉಗಮದ ಕಂಡರವು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ತೋಳಿನ ಮತ್ತು ಮುಂದೋಳಿನ ಅಪಧಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು : ಸ್ನಾಯು-ಚರ್ಮದ ನರವು.

ii) **ತೋಳ್ಸ್ನಾಯು** (ಚಿತ್ರ 24, 26, 27, 28, 29, 30, 31) : ಇದು ತೋಳ್ಮೂಳೆಯ ಸ್ನಾಯುಸುತ್ತಿನ ಸರುವಿನಲ್ಲಿ ಹುದುಗಿರುತ್ತದೆ.

ಉಗಮ : ತೋಳ್ಮೂಳೆಯ ಹಿಂತಳದ ಮೇಲ್ಬದಿಯಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಅರೆಲುಬಿನ ದಂಡಕದ ಹಿಂಬದಿಯ ಮೇಲ್ಬದಿಗೆ,

ಕ್ರಿಯೆ : ಮೊಣಕೈ ಸಂಧಿಯ ಮಡಿಚಿಕೆ.

ರಚನೆ : ಕೆಳತುದಿಯನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಸ್ನಾಯುವಿನ ಉಳಿದೆಲ್ಲ ಭಾಗವು ಮಾಂಸಲ

ವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ, ತೋಳಿನ ಇಮ್ಮುಂಡೆಯ ಮತ್ತು ಮಣಿಕಟ್ಟು-ಅರೆಲುಬಿನ, ಬಿಚ್ಚರಿಕ ಸ್ನಾಯುಗಳ ನಡುವೆ ಹಾಯ್ದು, ಎರಡು ಭಾಗಗಳಾಗಿ, ಕೆಳಗಿನ ಮಾಂಸಲ ಭಾಗವು ಅರೆಲುಬಿನ ದಂಡಕದ ಮೇಲೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡರೆ, ಮೇಲಿನ ಕಂಡರದ ಭಾಗವು ಹಿಂದ್ಸರಿದು ಒಳಬಿಲ್ಲಾಕೃತಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ಕೂಡ ಐಕ್ಯಹೊಂದುತ್ತದೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಹೊರಬದಿಗೆ, ಚಿಕ್ಕ ಉರುಳಿಗ, ಮಮ್ಮೂಲಿಗ, ತೋಳಿನ ಮೂರ್ದಲೆಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಉದ್ದನೆಯ ಭಾಗ, ಮಣಿಕಟ್ಟು-ಅರೆಲುಬಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಮತ್ತು ಅರೆಲುಬಿನ ನರ; ಒಳಬದಿಗೆ, ತೋಳ್ಮೂಳೆ, ತಲೆ-ತೋಳ್ಸ್ನಾಯು, ತೋಳಿನ ಇಮ್ಮುಂಡೆಯ, ಮೊಗಚಿಕ ಉರುಳಿ ಸ್ನಾಯುಗಳು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ತೋಳಿನ ಮತ್ತು ಹಿಂದಿನ ಸುತ್ತಿಗ ಅಪಧಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು : ಮಧ್ಯಸ್ಥ ಮತ್ತು ಅರೆಲುಬಿನ ನರಗಳು.

(iii) ಮುಂದೋಳಿನ ದಡುಗಟ್ಟಿಯ ಬಿಗುಪ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 24, 25, 26, 28) :

ಚಿಕ್ಕದಾದ ಈ ಉದ್ದನೆಯ ಸ್ನಾಯುವು ತೋಳಿನ ಮೂರ್ದಲೆಯ ಹಿಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಚಾಚಿರುತ್ತದೆ. (ಇದಕ್ಕೆ ಹೆಗಲ್ಲು-ಮೊಣಮೂಳೆಯ ಸ್ನಾಯು ಎಂಬ ಇನ್ನೊಂದು ಹೆಸರು ಇರುತ್ತದೆ.)

ಉಗಮ : ಮೊಣಕೊನೆಯ ಚಾಚಿನ ಒಳಬದಿ ಮತ್ತು ಮುಂದೋಳಿನ ದಡು-ಗಟ್ಟಿನಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಮೊಣಮೂಳೆಯ ಮೇಲ್ತುದಿಯ ಒಳಭಾಗ ಮತ್ತು ಮುಂದೋಳಿನ ಆಳದಡುಗಟ್ಟಿಗೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಮೊಣಕೈ ಸಂಧಿಯ ಬಿಚ್ಚರಿಕೆ ಮತ್ತು ಮುಂದೋಳಿನ ದಡುಗಟ್ಟಿಯ ಬಿಗುಪಸ್ನಾಯುವನ್ನು ಜಗ್ಗುವಿಕೆ.

ರಚನೆ : ನರಳೆಪರೆಯ ಉಗಮವು ಕೆಳಗಿಳಿದಂತೆ ಕಿಂಚಿತ್ ಮಾಂಸಲವಾಗಿ ಕಂಡರ ರೂಪದಿಂದ ಮೊಣಕೊನೆಯ ಚಾಚನ್ನು ಸೇರುತ್ತದೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಹೊರಬದಿಗೆ ತೋಳಿನ ಮೂರ್ದಲೆಯ ಉದ್ದನೆಯ ಭಾಗ ಮತ್ತು ಮುಮ್ಮಣಿ-ಮೊಣಮೂಳೆಯ ಮಡಿಚಿಕಸ್ನಾಯುಗಳು; ಒಳಬದಿಗೆ ಬೆನ್ನಗಲಿ, ಎದೆಯ ಕರಗಸಕ, ಎದೆಯ ಆಳ ಮತ್ತು ಎದೆಯ ಹೊರಸ್ನಾಯುಗಳು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಹೆಗಲ್ದಡಿಯ, ತೋಳಿನ ಆಳ ಅಪಧಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು: ಅರೆಲುಬಿನ ನರ.



ಚಿತ್ರ 28.

ಹೆಗಲು ಮತ್ತು ತೋಳಿನ ಸ್ನಾಯುಗಳು. (ಒಳನೋಟ) 1. ವಜ್ರಂದ ಸ್ನಾಯು 2. ಓರೆ ಮಣಿಕ ಸ್ನಾಯು 3. ಬೆನ್ನಗಲಿ ಸ್ನಾಯು 4, 4' ಹಿರಿಯ ಉರುಳಿಗ ಸ್ನಾಯು 5. ಎದೆಯ ಕರಗಸಕ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಸೇರಿಕೆ. 6. ಕೊರಳ ಕರಗಸಕ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಸೇರಿಕೆ. 7. ಹೆಗಲ್ದಡಿಯ ಸ್ನಾಯು 8. ನೆಟ್ಟೆಲುಬಿನ ಮೇಲಿನ ಸ್ನಾಯು 9. ನೆಟ್ಟೆಲುಬಿನ ಮೇಲಿನ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಒಳಸೇರಿಕೆ (ತುಂಡರಿಸಿ ಮೇಲ್ಬದಿಗೆ ಮತ್ತು ಮುಂಬದಿಗೆ ಸರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ.) 10. ತಲೆ-ತೋಳ್ಸ್ನಾಯು 11. ಕಾಕೊಕ್ಕ-ತೋಳಿನ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಎರಡು ಭಾಗಗಳು 12. ಎದೆಯ ಆಳಸ್ನಾಯುವಿನ ಸೇರಿಕೆ 13. ತೋಳಿನ ಇಮ್ಮೊಂಡೆಯ ಸ್ನಾಯು 14. ಚರ್ಮ 15. ಎದೆಯ ಮುಂದಿನ ಹೊರ ಸ್ನಾಯು 16. ಎದೆಯ ಹಿಂದಿನ ಹೊರಸ್ನಾಯುವಿನ ಮುಂಭಾಗ 17. ತೋಳ್ಸ್ನಾಯು 18. ತೋಳಿನ ಮೂರ್ದಲೆಯ ಉದ್ದನೆಯ ಭಾಗದ ತೋಳಿನ ಉಗಮ 19. ತೋಳಿನ ಮೂರ್ದಲೆ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಉದ್ದನೆಯ ಭಾಗ 20. ಮುಂದೋಳಿನ ದಡುಗಟ್ಟಿಯ ಬಿಗುಪ ಸ್ನಾಯು 21. ತೋಳಿನ ಮೂರ್ದಲೆಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಒಳಭಾಗ 22. ಮಣಗ ಸ್ನಾಯು 23. ಮೊಗಚಿಕ ಉರುಳಿ ಸ್ನಾಯು 24. ಅರೆಲುಬು-ಮುಮ್ಮಣಿ ಮಡಿಚಿಕ ಸ್ನಾಯು 25. ಮುಮ್ಮಣಿ-ಮೊಣಮೂಳೆಯ ಮಡಿಚಿಕ ಸ್ನಾಯುವಿನ ತೋಳಿನ ಭಾಗ 26. ಮುಮ್ಮಣಿ-ಮೊಣಮೂಳೆಯ ಮಡಿಚಿಕ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಮೊಣಮೂಳೆಯ ಭಾಗ 27. ಮೇಲಿನ ಬೆರಳಿನಮಡಿಚಿಕೆಯ ಸ್ನಾಯು 28. ಮುಂದೋಳಿನ ಆಳದಡುಗಟ್ಟು 29. ಮುಂದೋಳಿನ ಮೇಲ್ಮಳದ ದಡುಗಟ್ಟು.

iv) ತೋಳಿನ ಮೂರ್ದಲೆಯ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 24, 25, 26, 27, 28)

ಮುಂದೋಳಿನ ದಡುಗಟ್ಟಿಯ ಬಿಗುಪದೊಂದಿಗೆ, ಈ ಸ್ನಾಯು ಹೆಗಲ್ಮೂಳೆ ಮತ್ತು ತೋಳ್ಮೂಳೆಗಳ ಅಖಂಡ ಹಿಂಭಾಗವನ್ನು ಆವರಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ **ಮೊಣಕೈ-ಮೂರ್ದಲೆಯ ಬಿಚ್ಚರಿಕೆ** ಎಂಬ ಅನ್ವರ್ಥಕ ನಾಮವು ಇರುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ಸ್ಥೂಲವಾಗಿ (ಅ) ಉದ್ದನೆಯ (ಆ) ಹೊರಬದಿಯ ಮತ್ತು (ಇ) ಒಳಬದಿಯ ಭಾಗಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಬಹುದು.

(ಅ) ಉದ್ದನೆಯ ಭಾಗ (ಚಿತ್ರ 24 25 27)

ಇದು ಮೇಲ್ಕಂಡ ಮೂರರಲ್ಲಿ ಅತಿ ಬಲವಾದ ಭಾಗವಾಗಿದ್ದು, ಹೆಗಲ್ತೋಳು ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಒಳ ಹೊರಬದಿಗಳಿಂದ ವೀಕ್ಷಿಸಬಹುದು.

ಉಗಮ : ಹೆಗಲ್ಮೂಳೆ ಮತ್ತು ತೋಳ್ಮೂಳೆಗಳ ಹಿಂದಂಚುಗಳಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಮೊಣಕೊನೆಯ ಚಾಚಿನ ಒಳ, ಹೊರ ಮತ್ತು ಹಿಂಬದಿಗೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಮೊಣಕೈ ಸಂಧಿಯ ಬಿಚ್ಚರಿಕೆ.

ರಚನೆ : ಇದು ತ್ರಿಕೋನಾಕೃತಿಯದಾಗಿದ್ದು, ಇದರ ಹೆಗಲ್ಮೂಳೆಯ ಹಿಂದಂಚಿನ ಉಗಮವು ನರಳೆಪರೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಹೊರಬಂದ ಮಾಂಸಲ ತಂತುಗಳು ಕೆಳಗಿಳಿದು, ಹಿಂದ್ಸರಿದು, ಸೇರಿಕೆಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕಿಲೋಳಿನ ಚೀಲವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ಕೊನೆಗೆ ಕಂಡರದಲ್ಲಿ ಪರಿವರ್ತಿತವಾಗುತ್ತವೆ. ತೋಳ್ಮೂಳೆಯ ಉಗಮವು ಅದರ ದಂಡಕ ಭಾಗದಿಂದ ಹೊರಬಂದು, ಇದರ ಹರವಾದ ಕಂಡರವು ಕಾಕೊಕ್ಕಿ-ತೋಳಿನ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಅಡಗಿ, ತೋಳ್ಸ್ನಾಯು ಮತ್ತು ಬೆನ್ನಗಲಿ ಸ್ನಾಯುಗಳ ನಡುವೆ ಹಾಯ್ದು, ಅವುಗಳ ಸೇರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಲೀನವಾಗುತ್ತದೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಹೊರಬದಿಗೆ, ಮುಮ್ಮೂಲಿಗ, ನೆಟ್ಟೆಲುಬಿನ ಕೆಳಗಿನ, ಚಿಕ, ಉರುಳಿಗ, ತೋಳಿನ ಮೂರ್ದಲೆಯ ಹೊರಬದಿಯ ಭಾಗದ ಸ್ನಾಯುಗಳು; ಒಳಬದಿಗೆ, ಮುಂದೋಳಿನ ದಡುಗಟ್ಟಿಯ ಬಿಗುಪ, ಬೆನ್ನಗಲಿ, ಹಿರಿಯ ಉರುಳಿಗ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಮತ್ತು ಎದೆಯ ಆಳ, ಹೆಗಲ್ದಡಿಯ ನಾಳಗಳು; ಮುಂಬದಿಗೆ ತೋಳ್ಸ್ನಾಯು, ತೋಳಿನ ಮೂರ್ದಲೆಯ ಒಳಬದಿಯ ಭಾಗ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಮತ್ತು ತೋಳಿನ ಆಳ ಸುತ್ತಿನ ನಾಳಗಳು, ಅರೆಲುಬಿನ ಮತ್ತು ಸುತ್ತಿಗ ನರಗಳು; ಹಿಂಬದಿಗೆ, ಚರ್ಮ ಮತ್ತು ದಡುಗಟ್ಟು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಹೆಗಲ್ದಡಿಯ ಹಿಂದಿನ ಸುತ್ತಿಗ, ತೋಳಿನ ಆಳ ಅಪಧಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು : ಅರೆಲುಬಿನ ನರ.

(ಅ) ಹೊರಬದಿಯ ಭಾಗ (ಚಿತ್ರ 24, 27)

ತೋಳ್ಮೂಳೆಯ ಕಂಠದಿಂದ ಮೊಣಕೊನೆಯ ಚಾಚಿನ ವರೆಗೆ ಪಸರಿಸಿದ ಈ ಸ್ನಾಯುವು ತೋಳ್ಮೂಳೆಯ ಮತ್ತು ತೋಳಿನ ಮೂರ್ದಲೆಯ ಉದ್ದನೆಯ ಭಾಗದ ಸ್ನಾಯುವಿನ ನಡುವೆ ಇರುತ್ತದೆ.

ಉಗಮ : ತೋಳ್ಮೂಳೆಯ ಮುಮ್ಮೂಲಿಗ ಗುಂಡುಬ್ಬಿನಿಂದ ಕೆಳಗಿಳಿದ ಉರುಟು ರೇಖೆಯಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ತೋಳಿನ ಮೂರ್ದಲೆ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಉದ್ದನೆಯ ಭಾಗದ ಕಂಡರ ದೊಡನೆ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಕೆಲವು ತಂತುಗಳು ಉದ್ದನೆಯ ಭಾಗದ ಸೇರಿಕೆಯ ಕೆಳಬದಿಗೆ, ಮೊಣಕೊನೆಯ ಚಾಚಿನಲ್ಲಿ ಲೀನವಾಗುತ್ತವೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಮೊಣಕೈ ಸಂಧಿಯ ಬಿಚ್ಚರಿಕೆ.

ರಚನೆ : ತೆಳುವಾಗಿ ಉಗಮಗೊಂಡ ಇದರ ಮಾಂಸಲ ಭಾಗವು ಉದ್ದನೆಯ ಭಾಗದೊಡನೆ ಕಂಡರವಾಗಿ ಸೇರುವಾಗ ದಪ್ಪವಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರ ಕೊನೆಗೆ ಚಿಕ್ಕದಾದ ಕಿಲೋಳಿನ ಚೀಲವಿದ್ದು, ಅದರ ಮೇಲೆ ಇದರ ಸೇರಿಕೆಯು ಸಲೀಸಾಗಿ ಜಾರುತ್ತದೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಹೊರಬದಿಗೆ, ಮುಮ್ಮೂಲಿಗ ಮತ್ತು ಚಿಕ್ಕ ಉರುಳಿಗ ಸ್ನಾಯುಗಳು; ಒಳಬದಿಗೆ, ತೋಳಿನ ಮೂರ್ದಲೆಯ ಉದ್ದನೆಯ ಭಾಗ, ಮಣಗ, ತೋಳ್ಸ್ನಾಯುಗಳು; ಹಿಂದಿನ ಒಳಬದಿಗೆ, ಅರೆಲುಬಿನ ಮತ್ತು ಹಿಂದಿನ ಸುತ್ತಿಗ ನರಗಳು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ತೋಳಿನ ಆಳ ಮತ್ತು ಹಿಂದಿನ ಸುತ್ತಿಗ ಅಪಧಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು : ಅರೆಲುಬಿನ ನರ.

ಇ) ಒಳಬದಿಯ ಭಾಗ: ಮೂರು ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಚಿಕ್ಕದಾದ ಈ ಸ್ನಾಯುವು ತೋಳ್ಮೂಳೆಯ ದಂಡಕದ ಮೇಲ್ಭಾಗದಿಂದ ಓರೆಯಾಗಿ ಕೆಳಗಿಳಿದು ಉದ್ದನೆಯ ಭಾಗ ದಲ್ಲಿ ಸೇರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

ಉಗಮ : ತೋಳ್ಮೂಳೆಯ ದಂಡಕದ ಮೇಲಿನ $\frac{1}{3}$ ಅಂಶ ಮತ್ತು ಬೆನ್ನಗಲಿ ಹಾಗೂ ಚಿಕ್ಕ ಉರುಳಿಗ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಕಂಡರಗಳಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಮೊಣಕೊನೆಯ ಚಾಚಿನ ಮುಂದಿನ ಮತ್ತು ಒಳಭಾಗಗಳಿಗೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಮೊಣಕೈ ಸಂಧಿಯ ಬಿಚ್ಚರಿಕೆ.

ರಚನೆ : ಇದರ ಮಧ್ಯಭಾಗವು ಮಾಂಸಲವಾಗಿದ್ದು, ಇದರ ಸೇರಿಕೆಯ ಭಾಗದ ಕಂಡರದಲ್ಲಿ ಕಿಲೋಳಿನ ಚೀಲವಿರುತ್ತದೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಹೊರಬದಿಗೆ, ತೋಳ್ಮೂಳೆ, ಮಣಗ, ತೋಳಿನ ಮೂರ್ದ

ಲೆಯ ಉದ್ದನೆಯ ಭಾಗ ಮತ್ತು ತೋಳ್ಸ್ನಾಯುಗಳು; ಒಳಬದಿಗೆ, ಎದೆಯ ಆಳ, ಕಾಕೊಕ್ಕಿ-ತೋಳಿನ, ಚಿಕ್ಕ ಉರುಳಿಗ, ಬೆನ್ನಗಲಿ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಮತ್ತು ತೋಳಿನ ಆಳ ನಾಳಗಳು; ಹಿಂಬದಿಗೆ, ತೋಳಿನ ಮೂರ್ದಲೆಯ ಉದ್ದನೆಯ ಸ್ನಾಯು, ತೋಳಿನ ಆಳನಾಳಗಳು; ಮುಂಬದಿಗೆ, ಕಾಕೊಕ್ಕಿ-ತೋಳಿನ ಸ್ನಾಯು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ತೋಳಿನ ಆಳ ಮತ್ತು ತೋಳಿನ ಅಪಧಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು : ಅರೆಲುಬಿನ ನರ.

v) ಮೊಣಗ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 27, 28) :

ಇದು ಮೊಣಕೊನೆಯ ಚಾಚನ್ನು ಆವರಿಸಿ, ತೋಳಿನ ಮೂರ್ದಲೆಯ ಮೂರು ಭಾಗಗಳಿಂದ ಆವೃತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆಕಾರದಲ್ಲಿ ಚಿಕ್ಕದಾದರೂ, ದಪ್ಪವಾಗಿ ಗರಗಾಜು ತೆರವಿರುತ್ತದೆ.

ಉಗಮ : ತೋಳ್ಮೂಳೆಯ ಹಿಂತಳದ ಕೆಳಭಾಗ ಮತ್ತು ಮೊಣಕೊನೆಯೆ ತೆಗ್ಗಿನ ಅಂಚುಗಳಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಮೊಣಕೊನೆಯ ಚಾಚಿನ ಹೊರಬದಿಗೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಮೊಣಕೈ ಸಂಧಿಯೆ ಬಿಚ್ಚರಿಕೆ.

ರಚನೆ : ಈ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಮುಂತಳವು ಮೊಣಕೈ ಸಂಧಿಯ ಕೀಲ್ಗವಚಕ್ಕೆ ನಿಬಿಡವಾಗಿ ಹೊಂದಿಕೊಂಡು ಸೇರಿಕೆಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕಂಡರವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಹಿಂಬದಿಗೆ ತೋಳಿನ ಮೂರ್ದಲೆಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಉದ್ದನೆಯ ಭಾಗ; ಹೊರಪಕ್ಕಕ್ಕೆ ಹೊರಬದಿಯ ಮತ್ತು ಒಳಪಕ್ಕಕ್ಕೆ ಒಳಬದಿಯ ತೋಳಿನ ಮೂರ್ದಲೆಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಭಾಗಗಳು; ಮುಂಬದಿಗೆ, ತೋಳ್ಮೂಳೆ ಮತ್ತು ಮೊಣಕೈ ಸಂಧಿಯ ಕೀಲ್ಗವಚ.

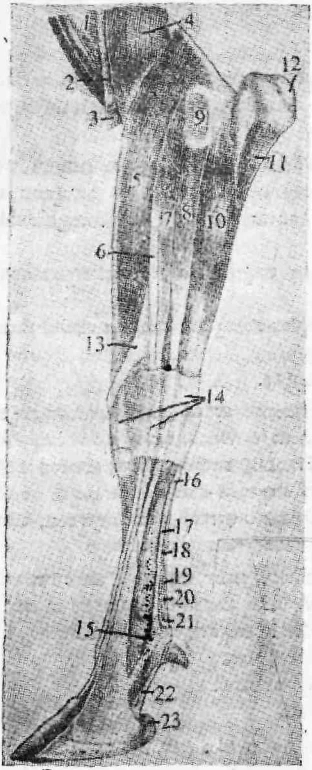
ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ತೋಳಿನ ಆಳ ಅಪಧಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು: ಅರೆಲುಬಿನ ನರ.

ಮುಂದೋಳಿನ ಮತ್ತು ಹಸ್ತದ ಸ್ನಾಯುಗಳು.

ಸೂಚನೆ : 'ಹಸ್ತ' ಈ ಪದವನ್ನು ಮಾನವರಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಪರಿಪಾಠ ಏದೆ. ಆದರೆ ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಇದಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿ, ಮೊಣಕಾಲು (ಮುಂಗಾಲಿನಲ್ಲಿ) ಮತ್ತು ಹಿಮ್ಮೊಣಕಾಲು (ಹಿಂಗಾಲಿನಲ್ಲಿ) ಉಪಯೋಗಿಸಿದರೂ, ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಅಡಕವಾದ ಮೂಳೆಗಳು, ಮಾನವ ಹಸ್ತದಲ್ಲಿ ಅಡಕವಾದವುಗಳೇ ಇರುವುದರಿಂದ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿ-ಮಾನವರಲ್ಲಿ ಅಂತರ್ಗತ ಮೂಳೆಗಳಿಗೆ ಅದೇ ಪದವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದರಿಂದ ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಹಸ್ತ ಪದದ ಉಪಯೋಗವು ಅನ್ವರ್ಥಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಹಸ್ತಭಾಗದ ಸ್ನಾಯುಗಳನ್ನು ಬಿಚ್ಚರಿಕ ಮತ್ತು ಮಡಿಚಿಕಗಳಾಗಿ ಗುಂಪುಗೂಡಿಸಿದರೆ, ಅವುಗಳ ಜ್ಞಾನವು ಯಥಾರ್ಥವಾಗುತ್ತದೆ.



ಚಿತ್ರ 29.
ಎಡಮುಂದೋಳು ಮತ್ತು ಹಸ್ತದ ಸ್ನಾಯುಗಳು.
(ಮುಂಬದಿಯ ಒಳನೋಟ)

1. ತೋಳಿನ ಇಮ್ಮುಂಡೆ ಸ್ನಾಯು 2. ತಲೆ-ತೋಳ್ಸ್ನಾಯು 3. ಎದೆಯ ಮುಂದಿನ ಹೊರಸ್ನಾಯು 4. ತೋಳ್ಸ್ನಾಯು 5 ಮಣಿಕಟ್ಟು-ಅರೆಲುಬಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕ ಸ್ನಾಯು 6. ಒಳಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕ ಸ್ನಾಯು 7. ಸಾಮಾನ್ಯ (ಸಂಯುಕ್ತ) ಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕ ಸ್ನಾಯು 8. ಹೊರ ಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕ ಸ್ನಾಯು 9. ತೋಳು-ಅರೆಲುಬಿನ ಸಂಧಿಯ ಹೊರತಂತುಗಟ್ಟಿ 10. ಮೊಣಮೂಳೆಯ ಬಾಹ್ಯ (ಬಾಹು-ಮೊಣ) ಸ್ನಾಯು 11. ಅಳ ಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕೆಯ ಮೊಣಮೂಳೆಯ ತುದಿ 12. ಮೊಣಮೂಳೆಯ ಮೇಲ್ತುದಿಯ ಶಿಖರ 13. ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಓರೆಬಿಚ್ಚರಿಕ ಸ್ನಾಯು 14. ಕಂಡರುಗಳ ಚೀಲ 15. ತೂಗಿಕ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ಮುಂಭಾಗದ ಹೊರಬದಿಯ ಪಟ್ಟಿ, ಹೊರಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕಂಡರವನ್ನು ಸೇರುವಿಕೆ 16. ತೂಗಿಕ ತಂತುಗಟ್ಟಿ 17. ತೂಗಿಕ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ಮುಂಭಾಗದ ಪಟ್ಟಿ 18. ತೂಗಿಕ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ಹಿಂಭಾಗದ ಪಟ್ಟಿ 19. ಮೇಲಿನ ಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕೆಯ ಕಂಡರ 20. ಆಳ ಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕೆಯ ಕಂಡರ 21. ತೂಗಿಕ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ಹಿಂಭಾಗದ ಶಾಖೆಯ ಒಂದು ಪಟ್ಟಿ, ಮೇಲಿನ ಬೆರಳಿನಮಡಿ

ಚಿಕೆಯ ಒಂದು ಕಂಡರದ ಕೂಡ ನಿರ್ಮಿಸಿದ ಉಂಗುರ 22. ಹೊರ ಅನುಷಂಗಿಕ (ಹೆಚ್ಚಳಿಕ) ಬೆರಳಿಗೆ ತಗಲಿದ ತಂತುಗಟ್ಟು 23. ಅಂಗಾಲಿನ ಮೆತ್ತನೆ.

೧) ಬಿಚ್ಚರಿಕ ಸ್ನಾಯುಗಳು :

ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಮಣಿಕಟ್ಟು-ಅರೆಲುಬಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕ, ಒಳಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕ, ಸಾಮಾನ್ಯ (ಸಂಯುಕ್ತ) ಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕ, ಹೊರ ಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕ, ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಓರೆ ಬಿಚ್ಚರಿಕೆಗಳು ಸಮಾವೇಶವಾಗಿರುತ್ತವೆ.

i) ಮಣಿಕಟ್ಟು – ಅರೆಲುಬಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 24, 26 27, 30, 31). ಮುಂದೋಳಿನ ಎಲ್ಲ ಬಿಚ್ಚರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಅತಿ ಬಲಿಷ್ಠವಾದ ಈ ಸ್ನಾಯುವು ತೋಳ್ಮೂಳೆಯ ತಳದಿಂದ ಮೊಣಕಾಲ್ಮೂಳೆಯ ಮೇಲ್ತುದಿಯವರೆಗೆ ನೇರವಾಗಿ ಕೆಳಗಿಳಿಯುತ್ತದೆ.

ಉಗಮ : ಏಲುಗೆಣ್ಣುಗಳ ಉಬ್ಬೇಣು ಮತ್ತು ಕಿರೀಟಂದ ತೆಗ್ಗಿನ ಹೊರಗಿನ ಉರುಟು ತಳಗಳಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಮೊಣಕಾಲ್ಮೂಳೆಯ ಮೇಲ್ತುದಿಯ ಮುಂದಿನ ಒಳಭಾಗದ ಮೊಂಡ ಗುಬುಟಕ್ಕೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕೆ.

ರಚನೆ : ಮಾಂಸಲ ಭಾಗದಿಂದಲೇ ಉದಯ ಹೊಂದಿ, ಒಳಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕೂಡ ಹೊಂದಿಕೊಂಡು ಕೆಳಗಿಳಿದಂತೆ, ಕಂಡರದ ಸ್ವರೂಪವನ್ನು ತಾಳುತ್ತದೆ. ಅರೆಲುಬಿನ ಒಳಬದಿಯ ಸರುವಿನಲ್ಲಿ ಹಾಯ್ದು ಬರುವಾಗ ಕಿಲೋಳಿನ ಸುತ್ತಿನ ಕವಚದಲ್ಲಿ ಅಡಗಿ, ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಕೀಲ್ಗವಚದ ಕೂಡ ಏಕತ್ರವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಕಂಡರ ಮತ್ತು ನರಳೆಪರೆಗಳು, ಇದರ ಮಾಂಸಲ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಹಾಸುಹೊಕ್ಕದ್ದರಿಂದ, ಒಂದು ಕಂಡರವು ಇದರ ಅಖಂಡ ಉದ್ದಳತೆಯಲ್ಲಿ ಇರುವಂತೆ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಹೊರತಳದಲ್ಲಿ, ಚರ್ಮ, ದಡುಗಟ್ಟು. ತೋಳಿನ ಮೂರ್ದಲೆಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಹೊರಭಾಗ ಮತ್ತು ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಓರೆ ಬಿಚ್ಚರಿಕ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕಂಡರವು; ಆಳತಳದಲ್ಲಿ, ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಕೀಲ್ಗವಚ; ಹಿಂಬದಿಯ ಹೊರಭಾಗಕ್ಕೆ, ಒಳಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕ ಸ್ನಾಯು; ಒಳಬದಿಗೆ, ತೋಳ್ಸ್ನಾಯುವಿನ ಮೇಲ್ಭಾಗ.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ತೋಳಿನ ಅಪಧಮನಿ.

ನರಗಳು : ಅರೆಲುಬಿನ ನರ.

ii) ಒಳಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 24, 26, 27, 30)

ಮಣಿಕಟ್ಟು – ಅರೆಲುಬಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕೆಯು ಹಿಂಭಾಗದಲ್ಲಿದ್ದ ಈ ಸ್ನಾಯುವು ಕೋಮಲವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಉಗಮ : ಮಣಿಕಟ್ಟು – ಅರೆಲುಬಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕೆಯ ಸ್ನಾಯುವಿನೊಡನೆ ತೋಳ್ಮೂಳೆಯ ಕೆಳತುದಿಯ ಹಿಂಬದಿಗಿದ್ದ ಕಿರೀಟಂದ ತೆಗ್ಗಿನ ಬದಿಯ ಉರುಟು ತಳದಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಒಳಬೆರಳಿನ, ಎರಡನೆಯ ಮತ್ತು ಮೂರನೆಯ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಎರಡು ಸೀಳುಗಳಾಗಿ ಸೇರುತ್ತದೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಒಳಬೆರಳಿನ ಸಂಧಿಗಳ ಬಿಚ್ಚರಿಕೆ ಮತ್ತು ಆ ಬೆರಳಿನ ಒಳಸೇರುವಿಕೆ.

ರಚನೆ : ಮಣಿಕಟ್ಟು–ಅರೆಲುಬಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕೆಯೊಡನೆಯ ಈ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಸಂಬಂಧವು ಮೊಣಕೈ ಸಂಧಿಯವರೆಗೆ. ಇದು ನೋಡಲಿಕ್ಕೆ ಮೇಲ್ಪದಿಯಲ್ಲಿ ಮಾಂಸಲವಾಗಿ ಕಂಡರೂ ಹಿಂತಳದಲ್ಲಿ ನರಳೆಪರೆಯಾಗಿದ್ದು. ಕಂಡರವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಹೊರತಳದ ಅರ್ಧಭಾಗವು ಸಾಮಾನ್ಯ (ಸಂಯುಕ್ತ) ಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಆವರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದ್ದು ಇದರ ಮಾಂಸಪಿಂಡವು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿ, ಕೆಳಗಿಳಿದಂತೆ ಕಂಡರವು ಹೆಚ್ಚು ಎದ್ದು ತೋರುತ್ತದೆ, ಈಗ ಸಾಮಾನ್ಯ ಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕೆಯ ಕಂಡರದ ಕೂಡ, ಅರೆಲುಬಿನ ಮುಂದಿನ ಕೆಳತುದಿಯಲ್ಲಿದ್ದ ಬಾಹ್ಯ ಸರುವಿನಲ್ಲಿರುವ ಕಿಲೋಳಿನ ಕವಚದಲ್ಲಿ ಹಾಯ್ದು, ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಮುಂದಿನ ಹೊರಬದಿಗೆ ಒಲೆಯುತ್ತದೆ. ಮೊಣಕಾಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ, ಇದರ ಕಂಡರವು ಒಳಬದಿಗೆ ಸಾರಿ, ಒಳ ಮೊಣಕಾಲ–ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಯ ಸಂಧಿಯ ಹೊರಬದಿಗೆ ಬರುತ್ತದೆ. ಈ ಮಾರ್ಗದಲ್ಲಿ ಕಂಡರವು ಹರವಾಗುತ್ತ ಮೊದಲನೆಯ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಯ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ, ತೂಗಿಕ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ಎರಡು ಸೀಳುಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡು, ತಾನೇ ಎರಡು ಸೀಳುಗಳಾಗುತ್ತದೆ. ಚಿಕ್ಕದಾದ ಒಂದು ಭಾಗವು, ಎರಡನೆಯ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಯ ಮುಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕೊನೆಗೊಂಡರೆ, ಉದ್ದನೆಯ ಇನ್ನೊಂದು ಭಾಗವು, ಅಂತರ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಗಳ ಸಂಧಿಯ ಹೊರತಂತುಗಟ್ಟಿಯನ್ನು ಆವರಿಸಿ, ಮೂರನೆಯ ಒಳಬೆರಳ್ಮೂಳೆಯ ಹೊರಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮುಕ್ತಾಯವಾಗುತ್ತದೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಮೇಲ್ತಳದಲ್ಲಿ ಚರ್ಮ, ದಡುಗಟ್ಟು, ಸಾಮಾನ್ಯ ಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕ, ಮಣಿಕಟ್ಟು–ಅರೆಲುಬಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕ ಸ್ನಾಯುಗಳು; ಆಳತಳದಲ್ಲಿ, ಮೊಣಕೈ ಸಂಧಿಯ ಕೀಲ್ಗವಚ, ಅರೆಲುಬು, ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಓರೆಬಿಚ್ಚರಿಕ ಸ್ನಾಯು; ಒಳಬದಿಗೆ ಮತ್ತು ಮುಂಬದಿಗೆ, ಮಣಿಕಟ್ಟು–ಅರೆಲುಬಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕಸ್ನಾಯು; ಹಿಂಬದಿಗೆ, ಸಾಮಾನ್ಯ ಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕ ಸ್ನಾಯು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ತೋಳಿನ ಅಪಧಮನಿ,

ನರಗಳು : ಅರೆಲುಬಿನ ನರ.

iii) ಸಾಮಾನ್ಯ (ಸಂಯುಕ್ತ) ಬೆರಳಿನಬಿಚ್ಚರಿಕ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ **24, 26, 27, 29**) : ಇದು ಒಳಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕೆಯ ಹಿಂದೆ ಮತ್ತು ಹೊರಬದಿಗಿರುತ್ತದೆ.

ಉಗಮ : ಇದಕ್ಕೆ ಅರೆಲುಬು ಮತ್ತು ಮೊಣಮೂಳೆಗಳಿಂದ ಹೊರಬರುವ ಎರಡು ಉಗಮಗಳು. ಮೊದಲನೆಯದು, ಹೊರಬದಿಯ ಮೇಲೆಲುಗೆಣ್ಣಿನ ಏಣಿನಿಂದ; ಎರಡನೆಯದು, ಮೇಲಿನ ಏಲುನಡುವಣ ತೋಡಿನ ವರೆಗೆ ಇಳಿದ ಮೊಣಮೂಳೆಯ ಹೊರಬದಿಯ ಅಂಚಿನಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಮೂರನೇ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಗಳ ಹೆಚ್ಚಳಿಕ ಮೇಲ್ಚಾಚುಗಳಿಗೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಮತ್ತು ಬೆರಳ್ಸಂಧಿಗಳ ಬಿಚ್ಚರಿಕೆ.

ರಚನೆ : ಈ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಉಗಮ ಮತ್ತು ಸೇರಿಕೆಗಳು ಎರಡು ಸೀಳುಗಳಿಂದ. ಉಗಮದ ಎರಡು ಸೀಳುಗಳಲ್ಲಿ, ತೋಳ್ಮೂಳೆಯದು ಉದ್ದನೆಯದಾಗಿದ್ದು, ಹೆಚ್ಚು ಕಂಡರ ಊತಕವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಮೊಣಮೂಳೆಯ ಉಗಮವು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿದ್ದು ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಮಾಂಸಲವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಮುಂದೋಳಿನ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಈ ಎರಡೂ ಭಾಗಗಳು ಏಕತ್ರವಾಗುತ್ತವೆ. ಇಲ್ಲಿಂದ ಕೆಳಗೆ, ಈ ಸಮ್ಮಿಶ್ರ ಸ್ನಾಯುವು ಕಂಡರದ ರೂಪದಲ್ಲಿ, ಒಳಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕದೊಡನೆ, ಅರೆಲುಬಿನ ಕೆಳತುದಿಯ ಮುಂಬದಿಗಿದ್ದ ಬಾಹ್ಯ ಸರುವಿನಲ್ಲಿಳಿದು, ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಕೀಲ್ಗವಚದ ಮುಂದ್ಹಾಯ್ದು ಮತ್ತೆ ಎರಡು ಸೀಳುಗಳಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಸೀಳುಗಳು, ಆಯಾ ಬದಿಯ ಮೂರನೆಯ ಬೆರಳಿನ ಹೆಚ್ಚಳಿಕ ಮುಂಚಾಚುವಿಗೆ ತಗಲುತ್ತವೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಮೇಲ್ತಳದಲ್ಲಿ, ಚರ್ಮ ಮತ್ತು ದಡುಗಟ್ಟು; ಆಳತಳದಲ್ಲಿ ಮೊಣಕೈ ಸಂಧಿಯ ಕೀಲ್ಗವಚ, ಒಳ ಬೆರಳಿನಬಿಚ್ಚರಿಕ, ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಓರೆಬಿಚ್ಚರಿಕ ಸ್ನಾಯುಗಳು; ಮುಂಬದಿಗೆ ಒಳ ಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕ ಸ್ನಾಯು; ಹಿಂಬದಿಗೆ, ಹೊರಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕ ಸ್ನಾಯು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ತೋಳಿನ ಮತ್ತು ಏಲುನಡುವಣ ಅಪಧಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು : ಅರೆಲುಬಿನ ನರ

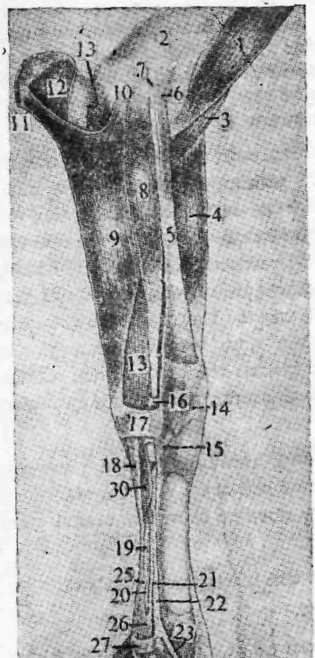
iv) ಹೊರಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 24, 26, 29, 30)

ಇದು ಸಾಮಾನ್ಯ ಬೆರಳಿನಬಿಚ್ಚರಿಕೆಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಹಿಂಬದಿಯಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ.

ಉಗಮ : ಮೊಣಕೈ ಸಂಧಿಯ ಬಾಹ್ಯ ತಂತುಗಟ್ಟೆ; ಅರೆಲುಬಿನ ಮೇಲ್ತುದಿಯ ಹೊರಬದಿಗಿದ್ದ ಗುಂಡುಬ್ಬು ಮತ್ತು ಮೇಲಿನ $\frac{1}{4}$ ಭಾಗವನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಉಳಿದ ಅದೇ ಮೂಳೆಯ ಬಾಹ್ಯತಳ; ಹಾಗು ಮೊಣಮೂಳೆಯ ದಂಡಕದ ಹೊರ ತಳದಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಹೊರಬೆರಳಿನ ಎರಡನೆಯ ಮತ್ತು ಮೂರನೆಯ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಗಳಿಗೆ.

ಕ್ರಿಯಾ : ಹೊರಬೆರಳಿನ ಸಂಧಿಗಳ ಬಿಚ್ಚರಿಕೆ ಮತ್ತು ಬೆರಳುಗಳ ದೂರಸರಿಕೆ.



ಚಿತ್ರ 30. ಎಡಮುಂದೋಳು ಮತ್ತು ಹಸ್ತದ ಸ್ನಾಯುಗಳು. (ಹಿಂಬದಿಯ ನೋಟ)

1. ತೋಳಿನ ಇಮ್ಮುಂಡೆ ಸ್ನಾಯು 2. ತೋಳ್ಮೂಳೆ 3. ತೋಳ್ಸ್ನಾಯು 4. ಮಣಿಕಟ್ಟು – ಅರೆಲುಂಬಿನ ಬಿಚ್ಚುರಿಕ ಸ್ನಾಯು 5. ಅರೆಲುಂಬಿನ ಒಳತಳ 6. ಮೊಗಚಿಕ ಉರುಳೆ ಸ್ನಾಯು 7. ಮೊಣಕೈ ಸಂಧಿಯ ಒಳ ತಂತುಗಟ್ಟಿ 8. ಅರೆಲುಂಬು – ಮುಮ್ಮಣಿ ಮಡಿಚಿಕ ಸ್ನಾಯು 9. ಮುಮ್ಮಣಿ–ಮೊಣಮೂಳೆಯ ಮಡಿಚಿಕ ಸ್ನಾಯು 10. ಮುಮ್ಮಣಿ–ಮೊಣಮೂಳೆಯ ಮಡಿಚಿಕ ಸ್ನಾಯುವಿನ ತೋಳಿನತುದಿ 11. ಮುಮ್ಮಣಿ-ಮೊಣಮೂಳೆಯ ಮಡಿಚಿಕ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಮೊಣಮೂಳೆಯ ತುದಿ 12. ಆಳ ಬೆರಳಿನಮಡಿಚಿಕೆಯ ಮೊಣಮೂಳೆಯ ತುದಿ 13. ಮೇಲಿನ ಬೆರಳಿನಮಡಿಚಿಕ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಮೇಲ್ತಳದ ಭಾಗ 14. ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಓರೆಬಿಚ್ಚುರಿಕ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕಂಡರದ ಕಿಲೋಳಿನ ಚೀಲ 15. ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಓರೆಬಿಚ್ಚುರಿಕ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕಂಡರ 16. ಅರೆಲುಂಬು – ಮುಮ್ಮಣಿ ಮಡಿಚಿಕ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕಂಡರದ ಕಿಲೋಳಿನ ಚೀಲ 17. ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಹಿಂಬದಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ಕವಚ (ಅಲ್ಪ ಭಾಗ ಮಾತ್ರ ತೋರುತ್ತದೆ) 18. ಮೇಲಿನ ಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕಂಡರ 19. ಮೇಲಿನ ಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಆಳತಳದ ಭಾಗ 20. ಆಳ ಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕೆಯ ಕಂಡರ 21. ತೂಗಿಕ ತಂತು

ಗಟ್ಟಿಯ ಹಿಂಬದಿಯ ಭಾಗ 22. ತೂಗಿಕ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ಮುಂಬದಿಯ ಭಾಗ 23. ತೂಗಿಕ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ಮುಂಬದಿಯ ಭಾಗದ ಒಳಪಟ್ಟಿಯ ಒಂದು ಸರಳು 24. ಒಳ ಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚುರಿಕ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕಂಡರ 25. ಮೇಲಿನ ಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಮೇಲ್ತಳ ಮತ್ತು ಆಳತಳದ ಭಾಗಗಳ ಸಂಯುಕ್ತ ಕಂಡರ 26. ಮೇಲಿನ ಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕ ಸ್ನಾಯು ಮತ್ತು ತೂಗಿಕ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ಭಾಗದ ಸಂಯೋಜನೆಯಿಂದ ಮೂಡಿಬಂದ ಚೀಲಂದ ಕವಚ 27, 28. ಬೆರಳಿನ ಕಂಕಣಾಕೃತಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು 29. ಅಂಗಾಲಿನ ಮೆತ್ತನೆ 30. ಆಳ ಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಮಾಂಸಲ–ಕಂಡರ ಭಾಗ.

ರಚನೆ : ಇದರ ಮೊಣಮೂಳೆಯ ಉಗಮವು ನರಳೆಪರೆಯಾಗಿದ್ದರೆ, ಅರೆಲುಬಿನ ಭಾಗವು ಮಾಂಸಲವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಉಗಮದಲ್ಲಿಯೇ ಹರವಾದ ಈ ಸ್ನಾಯುವು, ಮೇಲಿನ ಏಲುನಡುವಣ ತೋಡಿನ ಬಳಿ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿ ಕೊನೆಯವರೆಗೆ ಹಾಗೆಯೇ ಉಳಿಯುತ್ತದೆ. ಅದರ ಕೆಳಗೆ ಹೊಂದಿದ ಕಂಡರವು ಅರೆಲುಬು ಮತ್ತು ಮೊಣಮೂಳೆಗಳ ಕೆಳತುದಿಯಲ್ಲಿ ಅವುಗಳ ಹೊರ-ಒಳತಳಗಳಿಂದ ಸಂಯೋಜಿತವಾದ ಸರುವಿನಲ್ಲಿ ಹಾಯ್ದು, ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಹೊರತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ಬದಿಗಿಳಿದು, ಮೊಣಕಾಲ-ಹೊರಬೆರಳ್ಮೂಳೆಯ ಸಂಧಿಯ ಮುಂಬದಿಗೆ ಬರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಮೊದಲನೆಯ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಯ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ತೂಗಿಕ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯಿಂದ ಎರಡು ಸೀಳುಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತದೆ. ಈ ಸಮ್ಮಿಶ್ರ ಕಂಡರವು, ಒಳ ಹೊರ ಭಾಗವಾಗಿ ಸೀಳೊಡೆದು ಒಳಭಾಗವು, ಎರಡನೆಯ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಗೆ ತಗಲಿದರೆ ಉದ್ದನೆಯ ಹೊರಭಾಗವು, ಮೂರನೆಯ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಯ ಹೊರ ತಳವನ್ನು ಸೇರುತ್ತದೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಮೇಲ್ತಳದಲ್ಲಿ, ಚರ್ಮ ಮತ್ತು ದಡುಗಟ್ಟು; ಆಳತಳದಲ್ಲಿ ಅರೆಲುಬು, ಮೊಣಮೂಳೆ, ಅರೆಲುಬು ನರದ ಸ್ನಾಯು ಕವಲುಗಳು, ತೋಳಿನ ಅಪಧಮನಿ; ಮುಂಬದಿಗೆ, ಸಾಮಾನ್ಯ ಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚುರಿಕ ಸ್ನಾಯು, ಹಿಂಬದಿಗೆ, ಮೊಣಮೂಳೆಯ ಬಾಹ್ಯ ಸ್ನಾಯು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ತೋಳಿನ ಮತ್ತು ಏಲುನಡುವಣ ಅಪಧಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು : ಅರೆಲುಬಿನ ನರ.

v) ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಓರೆಬಿಚ್ಚುರಿಕೆ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 29, 30, 31.)

ಇದು ಮುಂದೋಳಿನ ಹೊರಬದಿಯ ಮಧ್ಯದಿಂದ, ಮಣಿಕಟ್ಟನ್ನು ಸುತ್ತುವರೆದು, ಮೊಣಕಾಲ್ಮೂಳೆಯ ಒಳಬದಿಯ ಮೇಲ್ಭಾಗದವರೆಗೆ ಓರೆಯಾಗಿ ಪಸರಿಸಿರುತ್ತದೆ.

ಉಗಮ : ಅರೆಲುಬು ಮತ್ತು ಮೊಣಮೂಳೆಗಳ ಹೊರಬದಿಯ ಮಧ್ಯದಿಂದ ಕೆಳ $\frac{1}{3}$ ವರೆಗೆ.

ಸೇರಿಕೆ : ಹಿರಿಯ ಮೊಣಕಾಲ್ಮೂಳೆಯ ಮೇಲ್ತುದಿಯ ಒಳಬದಿಗೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಬಿಚ್ಚುರಿಕೆ.

ರಚನೆ : ಮಾಂಸಲವಾಗಿ ಉದಯಿಸಿದ ಈ ಸ್ನಾಯುವು ಪೂರ್ವದಲ್ಲಿ ಒಳ ಮತ್ತು ಸಾಮಾನ್ಯ ಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚುರಿಕೆಗಳಿಂದ ಆವೃತವಾಗಿದ್ದು, ಅರೆಲುಬಿನ ಮುಂಭಾಗಕ್ಕೆ, ಹರಿದು ಬರುತ್ತದೆ. ಇಲ್ಲಿಂದ ಇದರ ಕಂಡರವು ಮಣಿಕಟ್ಟು – ಅರೆಲುಬಿನ ಬಿಚ್ಚುರಿಕೆ ಸ್ನಾಯುವನ್ನು ಓರೆಯಾಗಿ ತಡೆಹಾಯ್ದು, ಹಿರಿಯ ಮೊಣಕಾಲ್ಮೂಳೆಯ ಮೇಲ್ತುದಿಯ ಒಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕೊನೆಗೊಳುತ್ತದೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಮೇಲ್ತಳದಲ್ಲಿ ಚರ್ಮ ಮತ್ತು ದಡುಗಟ್ಟು, ಸಾಮಾನ್ಯ ಮತ್ತು ಒಳ ಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚುರಿಕ ಸ್ನಾಯುಗಳು; ಆಳತಳದಲ್ಲಿ, ಅರೆಲುಬು, ಮಣಿಕಟ್ಟು-ಅರೆಲುಬಿನ ಬಿಚ್ಚುರಿಕ ಸ್ನಾಯು ಮತ್ತು ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಕೀಲ್ಗವಚ; ಹಿಂಬದಿಗೆ, ಹೊರ ಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚುರಿಕ ಸ್ನಾಯು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ತೋಳಿನ ಮತ್ತು ಎಲುನಡುವಣ ಅಪಧಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು : ಅರೆಲುಬಿನ ನರ.

2) ಮಡಿಚಿಕ ಸ್ನಾಯುಗಳು :

ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಆಳಭಾಗದ ಮತ್ತು ಮೇಲ್ಭಾಗದವುಗಳೆಂಬ ಎರಡು ಉಪಭಾಗ ಗಳಿರುತ್ತವೆ.

ಆಳಭಾಗದ ಮಡಿಚಿಕೆಗಳು : ಮೊಗಚಿಕ ಉರುಳಿ, ಅರೆಲುಬು-ಮುಮ್ಮಣಿ ಮಡಿಚಿಕ, ಮುಮ್ಮಣಿ-ಮೊಣಮೂಳೆಯ ಮಡಿಚಿಕ, ಮೊಣಮೂಳೆಯ ಬಾಹ್ಯ (ಬಾಹು-ಮೊಣ) ಸ್ನಾಯುಗಳು.

ಮೇಲ್ಭಾಗದ ಮಡಿಚಿಕೆಗಳು : ಮೇಲಿನ ಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕ, ಆಳ ಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕ ಮತ್ತು ಹುಳಾಕಾರಿ ಸ್ನಾಯುಗಳು.

i) ಮೊಗಚಿಕ ಉರುಳಿ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 28, 30, 31)

ಈ ಚಿಕ್ಕ ಪಟ್ಟಿಯಂತಿದ್ದ ದುರ್ಬಲ ಸ್ನಾಯುವು, ಮೊಣಕೈ ಸಂಧಿಯ ಒಳಬದಿಗಿರುತ್ತದೆ.

ಉಗಮ : ತೋಳ್ಮೂಳೆಯ ಒಳ ಎಲುಗೆಣ್ಣೆನಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಅರೆಲುಬಿನ ಒಳಂಚಿನ ಮೇಲ್ಭಾಗಕ್ಕೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಮೊಣಕೈ ಸಂಧಿಯ ಮಡಿಚಿಕೆ ಮತ್ತು ಮುಂದೋಳನ್ನು ಒಳಗೆ ತಿರುಗಿಸುವಿಕೆ.

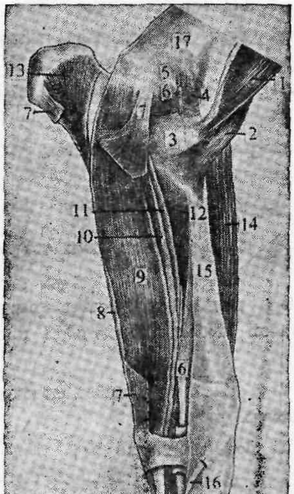
ರಚನೆ : ಇದರ ಉಗಮ ಸೇರಿಕೆಗಳೆರಡೂ ಕಂಡರದ ರೂಪದಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ.

ಇದು ಮೊಣಕೈ ಸಂಧಿ ಒಳ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ಮುಂದಿದ್ದು, ಮಧ್ಯಸ್ಥ ನಾಳಗಳನ್ನು ತನ್ನ ಅಂತರಂಗದಲ್ಲಿ ಹುದುಗಿಸಿಕೊಂಡಿರುತ್ತದೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಒಳಬದಿಗೆ, ಚರ್ಮ ಮತ್ತು ದಡುಗಟ್ಟು; ಹೊರಬದಿಗೆ ಮಧ್ಯಸ್ಥ ನರ ನಾಳಗಳು, ತೋಳಿನ ಇಮ್ಮುಂಡೆಯ ಮತ್ತು ತೋಳ್ಸ್ನಾಯುಗಳು; ಮುಂಬದಿಗೆ, ಮಧ್ಯಸ್ಥ ನರ; ಹಿಂಬದಿಗೆ, ಮೊಣಕೈ ಸಂಧಿಯ ಒಳತಂತುಗಟ್ಟಿ.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಮಧ್ಯಸ್ಥ ಅಪಧಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು : ಮಧ್ಯಸ್ಥ ನರ.



ಚಿತ್ರ 31. ಎಡ ಮುಂದೋಳು ಮತ್ತು ಹಸ್ತದ (ಮುಮ್ಮಣಿ ಕಟ್ಟಿನ) ಸ್ನಾಯುಗಳು. (ಹಿಂಬದಿಯ ಒಳನೋಟ)

1. ತೋಳಿನ ಇಮ್ಮುಂಡೆ ಸ್ನಾಯು 2. ತೋಳ್ಸ್ನಾಯು 3. ಒಳ ಬಿಲ್ಲಾಕೃತಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿ 4. ಮೊಗಚಿಕ ಉರುಳೆ ಸ್ನಾಯು 5. ಮೊಣಕೈ ಸಂಧಿಯ ಒಳ ತಂತುಗಟ್ಟಿ 6. ಅರೆಲುಬು-ಮುಮ್ಮಣಿ ಮಡಿಚಿಕ ಸ್ನಾಯು 7. ಮುಮ್ಮಣಿ-ಮೊಣಮೂಳೆಯ ಮಡಿಚಿಕ ಸ್ನಾಯು 8. ಮೊಣಮೂಳೆಯ ಬಾಹ್ಯ ಸ್ನಾಯು 9. ಮೇಲಿನ ಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಮೇಲ್ತಳದ ಮತ್ತು 10. ಆಳತಳದ ಭಾಗಗಳು 11. ಆಳ ಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕೆಯ ತೋಳಿನ ತುದಿ, 12. ಅರೆಲುಬಿನ ತುದಿ ಮತ್ತು 13. ಮೊಣಮೂಳೆಯ ತುದಿ 14. ಮಣಿಕಟ್ಟು - ಅರೆಲುಬಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕ ಸ್ನಾಯು 15. ಅರೆಲುಬಿನ ಹಿಂಬದಿಯ ಒಳತಳ 16. ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಒರೆ ಬಿಚ್ಚರಿಕ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕಂಡರ 17. ತೋಳ್ಮೂಳೆ.

ii) ಅರೆಲುಬು–ಮುಮ್ಮಣಿ ಮಡಿಚಿಕ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 28,30,31.)

ಮುಂದೋಳಿನ ಒಳತಳದ ಹಿಂಬದಿಗಿದ್ದ ಈ ಸ್ನಾಯುವು ಅರೆಲುಬಿನ ಹಿಂತಳದ ಒಳಬದಿಯಲ್ಲಿ ಪಸರಿಸಿರುತ್ತದೆ.

ಉಗಮ : ಮೊಣಕೈಸಂಧಿಯ ಆಂತರಿಕ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ಹಿಂಬದಿ ಮತ್ತು ತೋಳ್ಮೂಳೆಯ ಒಳಏಲುಗೆಣ್ಣಿನಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಹಿರಿಯ ಮೊಣಕಾಲ್ಮೂಳೆಯ ಹಿಂಭಾಗದ ಮೇಲ್ತುದಿಯ ಒಳಬದಿಗಿರುವ ಎತ್ತರ ಭಾಗಕ್ಕೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಮುಮ್ಮಣಿ ಸಂಧಿಯ ಮಡಿಚಿಕೆ ಮತ್ತು ಮೊಣಕೈ ಸಂಧಿಯ ಬಿಚ್ಚರಿಕೆ.

ರಚನೆ : ಮುಮ್ಮಣಿ–ಮೊಣಮೂಳೆಯ ಮಡಿಚಿಕದ ತೋಳ್ಭಾಗದ ಉಗಮದೊಡನೆ ಒಂದುಗೂಡಿ ಉದಯಿಸಿದ ಈ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕಂಡರವು ಚಿಕ್ಕದಾದರೂ, ಹರವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಮಧ್ಯಭಾಗವು ಕೆಳಗಿಳಿದಂತೆ, ಚಿಕ್ಕದಾಗುತ್ತ ಕಡೆಗೆ ಉಳಿದ ಕಂಡರವು ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಹಿಂಬದಿಯ ಉಂಗುರಾಕೃತಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ಒಡಲಿನಲ್ಲಿಳಿದು, ಅಲ್ಲಿ ತನ್ನ ಸುತ್ತ, ಕಿಲೋಳಿನ ಚೀಲವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಒಳಬದಿಗೆ, ಚರ್ಮ ಮತ್ತು ದಡುಗಟ್ಟು; ಹೊರಬದಿಗೆ, ಮೊಣಕೈ ಸಂಧಿ, ಮಧ್ಯಸ್ಥ ನರನಾಳಗಳು, ಅರೆಲುಬು, ಮುಮ್ಮಣಿ–ಮೊಣಮೂಳೆಯ ಮಡಿಚಿಕ ಮತ್ತು ಆಳಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕೆ ಸ್ನಾಯುಗಳು; ಮುಂಬದಿಗೆ, ಮೊಣಕೈ ಸಂಧಿಯ ಆಂತರಿಕ ತಂತುಗಟ್ಟಿ ಮತ್ತು ಮಧ್ಯಸ್ಥ ನರ; ಹಿಂಬದಿಗೆ, ಮುಮ್ಮಣಿ–ಮೊಣಮೂಳೆಯ ಮಡಿಚಿಕ ಸ್ನಾಯು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಮಧ್ಯಸ್ಥ ಅಪಧಮನಿ.

ನರಗಳು : ಮಧ್ಯಸ್ಥ ನರ.

iii) ಮುಮ್ಮಣಿ ಮೊಣಮೂಳೆಯ ಮಡಿಚಿಕ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 28 30, 31). ಇದು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಅರೆಲುಬು–ಮುಮ್ಮಣಿ ಮಡಿಚಿಕದ ಹಿಂಬದಿಗಿರುತ್ತದೆ.

ಉಗಮ : 1) ತೋಳ್ಭಾಗದ ಉಗಮವು ತೋಳ್ಮೂಳೆಯ ಒಳಏಲುಗೆಣ್ಣಿನಿಂದ. 2) ಮೊಣಮೂಳೆಯ ಉಗಮವು, ಮೊಣಕೊನೆಯ ಚಾಚುವಿನ ಒಳಬದಿಯಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಹೆಚ್ಚಳಿಕ ಮೂಳೆಯ ಮೇಲ್ಭಾಗಕ್ಕೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಮಣಿಸಂಧಿಯ ಮಡಿಚಿಕೆ ಮತ್ತು ಮೊಣಕೈ ಸಂಧಿಯ ಬಿಚ್ಚರಿಕೆ.

ರಚನೆ : ತೋಳ್ಭಾಗದ ಉಗಮವು, ಅರ್ಧಕಂಡರ ಮತ್ತು ಅರ್ಧ ಮಾಂಸಲ ಸ್ವರೂಪದ್ದಾಗಿದ್ದು, ಮೊಣಮೂಳೆಯ ಉಗಮವು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಕಂಡರವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಎರಡೂ ಉಗಮಗಳನ್ನು ಭೇದವಾಗಿ ಎಣಿಸಿದರೂ, ತೋಳ್ಮೂಳೆಯ ಉಗಮವೇ ಇದರ ಮುಖ್ಯ ಭಾಗ. ಇದರ ಎರಡೂ ಉಗಮಗಳ ನಡುವೆ, ಮೊಣ

ಮೂಳೆಯ ನರ ಮತ್ತು ತೋಳಿನ ಅಪಧಮನಿಯ ಶಾಖೆ ಮತ್ತು ಒಂದು ಅಭಿಧಮನಿ ಹಾಯುತ್ತವೆ. ಇದರ ಸೇರಿಕೆಯ ಕಂಡರದಲ್ಲಿ ಉಂಗುರಾಕೃತಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ಎಳೆಗಳು ಸೇರಿರುತ್ತವೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಒಳಬದಿಗೆ ಚರ್ಮ, ದಡುಗಟ್ಟು ಮತ್ತು ಮುಂದೋಳಿನ ದಡುಗಟ್ಟಿಯ ಬಿಗುಪ ಸ್ನಾಯು, ಹೊರಬದಿಗೆ, ಮೇಲಿನ ಮತ್ತು ಆಳ ಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕೆ ಸ್ನಾಯುಗಳು, ಮೊಣಮೂಳೆಯ ನರ, ತೋಳಿನ ಅಪಧಮನಿಯ ಶಾಖೆ ಮತ್ತು ಮೊಣಮೂಳೆಯ ಬಾಹ್ಯ ಸ್ನಾಯು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ತೋಳಿನ ಮತ್ತು ಮಧ್ಯಸ್ಥ ಅಪಧಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು : ಮಧ್ಯಸ್ಥ ಮತ್ತು ಮೊಣಮೂಳೆಯ ನರಗಳು.

iv) ಮೊಣಮೂಳೆಯ ಬಾಹ್ಯ (ಬಾಹು-ಮೊಣ) ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 24, 26, 29, 31) : ಇದು ಮುಂತೋಳಿನ ಹಿಂತಳದ ಹೊರಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಹೊರ ಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಹಿಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತದೆ.

ಉಗಮ : ತೋಳ್ಮೂಳೆಯ ಹೊರ ಏಲುಗೆಣ್ಣೆನಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಅನುಷಂಗಿಕ (ಹೆಚ್ಚಳಿಕ) ಮೂಳೆಯ ಮೇಲ್ಭಾಗ ಮತ್ತು ಹಿರಿಯ ಮೊಣಕಾಲ್ಮೂಳೆಯ ಮೇಲ್ತುದಿಯ ಹೊರಬದಿಗಿದ್ದ ಚಿಕ್ಕ ಉಬ್ಬಿಗೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಮಣಿ-ಸಂಧಿಯ ಮಡಿಚಿಕೆ ಮತ್ತು ಮೊಣಕೈ ಸಂಧಿಯ ಬಿಚ್ಚರಿಕೆ.

ರಚನೆ : ಇದು, ಮುಂಗಾಲಿನ ಮೂರೂ ಮಡಿಚಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಅತಿ ಬಲಿಷ್ಠವಾದದ್ದು. ಸ್ನಾಯುವಿನ ಮಾಂಸಲ ಭಾಗವು ಚಿಕ್ಕ ಕಂಡರದಿಂದ ಉಗಮವಾಗಿ ಅಂತರ್ಗತ ತಂತುಗಳು ನೇರವಾಗಿ ಕೆಳಗಿಳಿಯುತ್ತದೆ. ಸೇರಿಕೆಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿದ್ದ ಕಂಡರವು ಮಣಿಸಂಧಿಯ ಮೇಲೆ ಉದ್ಭವಿಸಿ, ಎರಡು ಸೀಳಾಗುತ್ತದೆ. ಒಳಸೀಳು ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಅನುಷಂಗಿಕ (ಹೆಚ್ಚಳಿಕ) ಮೂಳೆಗೆ ತಗಲಿದರೆ, ಹೊರಸೀಳು ಮಣಿಸಂಧಿಯ ಹಿಂತಳದ ಹೊರಬದಿಗೆ ಅನುಷಂಗಿಕ (ಹೆಚ್ಚಳಿಕ) ಮೂಳೆಯ ಬಾಹ್ಯ ಬದಿಗಿದ್ದ ಸರುವಿನಲ್ಲಿ ಇಳಿದು, ಮೊಣಕಾಲ್ಮೂಳೆಗೆ ಅಂಟುತ್ತದೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಹೊರಬದಿಗೆ ಚರ್ಮ, ದಡುಗಟ್ಟು; ಒಳಬದಿಗೆ ಮೊಣಕೈ ಸಂಧಿ, ಮೊಣಮೂಳೆ, ತೋಳಿನ ಅಪಧಮನಿಯ ಮತ್ತು ಅರೆಲುಬು ನರದ ಶಾಖೆಗಳು; ಮುಂಬದಿಗೆ ಹೊರಬೆರಳಿನಬಿಚ್ಚರಿಕೆ ಸ್ನಾಯು, ಹಿಂಬದಿಗೆ ಮುಮ್ಮಣಿ-ಮೊಣಮೂಳೆಯ ಮಡಿಚಿಕೆ ಸ್ನಾಯು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ತೋಳಿನ ಮತ್ತು ಏಲು ನಡುವಣ ಅಪಧಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು : ಅರೆಲುಬಿನ ನರ.

v) ಮೇಲಿನ ಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕೆ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 28, 29, 30) ಈ ಸ್ನಾಯುವು ಮುಮ್ಮಣಿ–ಮೊಣಮೂಳೆಯ ಮಡಿಚಿಕದ ಆಸರೆಯ ಕೆಳಗೆ ಹುದು-ಗಿರುತ್ತದೆ.

ಉಗಮ : ತೋಳ್ಮೂಳೆಯ ಒಳ ಏಲುಗೆಣ್ಣಿನಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಎರಡನೆಯ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಯ ಹಿಂತಳದಲ್ಲಿಯ ತ್ರಿಕೋನಾಕೃತಿಯ ಉರುಟು ತಗ್ಗಿಗೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಮಣಿಸಂಧಿಯ, ಮೊಣಕಾಲ–ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಗಳ ಮತ್ತು ಮೇಲಿನ ಅಂತರ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಗಳ ಸಂಧಿಗಳ ಮಡಿಚಿಕೆ.

ರಚನೆ : ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ಈ ಸ್ನಾಯುವು ಮುಮ್ಮಣಿ–ಮೊಣಮೂಳೆಯ ಮಡಿಚಿಕೆಯೊಡನೆ ಸೇರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಆಮೇಲೆ ಇದರ ಮಾಂಸಪಿಂಡವು ದ್ವಿಭಾಗವಾಗಿ ಮೇಲಿನ ಭಾಗವು ಹೆಚ್ಚು ವ್ಯಾಪಕವಿದ್ದು, ಮಣಿಸಂಧಿಯ ಹಿಂದಿನ ಉಂಗುರಾಕೃತಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ಮೇಲೆ ಹಾಯ್ದು, ಮೊಣಕಾಲಿನ ಅರ್ಧಭಾಗದಲ್ಲಿ, ಆಳಭಾಗವನ್ನು ಮತ್ತೆ ಕೂಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಚಿಕ್ಕದಾದ ಆಳಭಾಗವು ಆಳ ಬೆರಳಿನಮಡಿಚಿಕೆಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕೂಡ ತಂತುಜನಕ ಎಳೆಗಳಿಂದ ಸಮ್ಮಿಶ್ರವಾಗಿ, ಮಣಿಸಂಧಿಯ ಉಂಗುರಾಕೃತಿಯ ಕೆಳಗೆ ಹಾಯ್ದು, ಮೊಣಕಾಲ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಆಳ ಬೆರಳಿನಮಡಿಚಿಕೆಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕೆಳಗಿಳಿದು ಮೇಲಿನ ಭಾಗವನ್ನು ಸೇರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಈ ಉಭಯ ಮಾಂಸಪಿಂಡಗಳ ಸಮ್ಮಿಶ್ರ ಕಂಡರವು ಹರವಾಗಿ ದ್ವಿಭಾಗವಾಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಭಾಗಕ್ಕೆ ತೂಗಿಕ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ಸೀಳಿನ ಸಂಯೋಗವಾಗಿ, ಮೊಣಕಾಲ–ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಗಳ ಸಂಧಿಗಳ ಹಿಂಬದಿಯಲ್ಲಿ ದುಂಡುಸುತ್ತಿನ ಉಂಗುರವಾಗಿ, ಅದರಾಳದಲ್ಲಿ ಆ ಭಾಗದ ಆಳ ಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕೆಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕಂಡರವು ಕೆಳಗಿಳಿಯುತ್ತದೆ. ಈ ಎರಡೂ ದುಂಡುಸುತ್ತಿನ ಭಾಗಗಳಿಂದ ಕೆಳಗಿಳಿದ ಸೀಳುಗಳು, ಮೂರು–ಮೂರು ಭಾಗಗಳಿಂದ, ಎರಡನೆಯ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಯ ಮೇಲಿನ ಹಿಂತಳದಲ್ಲಿದ್ದ ಉರುಟು ತಗ್ಗಿಗೆ ತಗಲುತ್ತವೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಸ್ನಾಯುವಿನ ಮಾಂಸಲ ಭಾಗವು ಮೇಲ್ತಳದಲ್ಲಿ ಮುಮ್ಮಣಿ-ಮೊಣಮೂಳೆಯ ಮಡಿಚಿಕೆ ಸ್ನಾಯು, ಮೊಣಮೂಳೆಯ ನರ, ತೋಳಿನ ಅಪಧಮನಿಯ ಚಿಕ್ಕ ಶಾಖೆ; ಆಳತಳದಲ್ಲಿ, ಆಳ ಬೆರಳಿನಮಡಿಚಿಕೆ ಸ್ನಾಯು; ಮುಂದಂಚಿನಲ್ಲಿ, ಮಧ್ಯಸ್ಥ ನರ, ಅರೆಲುಬು ಮತ್ತು ಮೊಣಮೂಳೆಯ ನಾಳಗಳು; ಹಿಂದಂಚಿನಲ್ಲಿ ಆಳ ಬೆರಳಿನಮಡಿಚಿಕೆ ಸ್ನಾಯು ಮೊದಲಾದವುಗಳು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಮಧ್ಯಸ್ಥ ಮತ್ತು ಸಾಮಾನ್ಯ ಏಲುನಡುವಣ ಅಪಧಮನಿಗಳು

ನರಗಳು : ಮಧ್ಯಸ್ಥ ಮತ್ತು ಮೊಣಮೂಳೆಯ ನರಗಳು.

vi) ಆಳ ಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 24,26,29,30,31) ಇದು ಅರೆಲುಬಿನ ಹಿಂತಳ ಮತ್ತು ಅಂಶತಃ ಮೊಣಮೂಳೆಯ ಒಳತಳದ ಮೇಲಿರುವ ಸ್ನಾಯುವು. ಇದನ್ನು ಉಳಿದ ಮುಂಗಾಲಿನ ಮಡಿಚಿಕೆಗಳು ಆವರಿಸಿರುತ್ತವೆ.

ಉಗಮ : ಇದಕ್ಕೆ ಮೂರು ಉಗಮಗಳಿವೆ. **i) ಮೊಣಮೂಳೆಯ ಭಾಗ,** ಮೊಣಕೊನೆಯ ಚಾಚುವಿನ ಒಳತಳ, ಹಿಂದಂಚು ಮತ್ತು ಹೊರತಳದ ಕೆಲವು ಭಾಗದಿಂದ. **ii) ತೋಳಿನ ಭಾಗ,** ತೋಳ್ಮೂಳೆಯ ಒಳ ಏಲುಗೆಣ್ಣು ಮತ್ತು ಒಳ ಮೇಲೆಲುಗೆಣ್ಣಿನಿಂದ. **iii) ಅರೆಲುಬಿನ ಭಾಗ,** ಅರೆಲುಬಿನ ಹಿಂತಳದ ಮೇಲಿನರ್ಧ ಒಳತಳದಿಂದ, ಮೊಣಮೂಳೆಯ ಒಳತಳದಿಂದ ಮತ್ತು ಮೇಲಿನ ಏಲುನಡುವಣ ತೋಡಿನಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಎರಡೂ ಉಗಮಗಳು ಮೂರನೆಯ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಯ ಕೆಳಗಿನ ಕಂಡರದ ತಳಗಳಿಗೆ ತಗಲಿರುತ್ತದೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಮಣಿಸಂಧಿ, ಮೊಣಕಾಲ–ಬೆರಳ್ಮೂಳೆ ಮತ್ತು ಎರಡೂ ಅಂತರ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಗಳ ಸಂಧಿಗಳ ಮಡಿಚಿಕೆ.

ರಚನೆ : ಇದರ ಮೂರೂ ಭಾಗಗಳ್ಲಲ್ಲಿ, **ತೋಳಿನ ಭಾಗವು** ಅತಿ ಬಲಿಷ್ಠವಾಗಿದ್ದು, ಇದಕ್ಕಿದ್ದ ಎರಡು ಒಡಲುಗಳು ಮುಂದೋಳಿನ ಕೆಳ $\frac{1}{3}$ ಅಂಶ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಒಂದನ್ನೊಂದು ಕೂಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಈ ಸಮ್ಮಿಲಿತ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕಂಡರವು, ಮೇಲಿನ ಬೆರಳ ಮಡಿಚಿಕೆಯಿಂದ ಹೊರಬಂದ ತಂತುಜನಕ ರಜ್ಜುವಿಗೆ ಹಾಯಲಿಕ್ಕೆ ಒಂದು ಸರುವನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸುತ್ತದೆ. **ಮೊಣಮೂಳೆಯ ಭಾಗವು** ಅರೆಲುಬಿನ ಭಾಗಕ್ಕಿಂತ ಹಿರಿದಾಗಿದ್ದು, ಮೇಲಿನ ಏಲುನಡುವಣ ತೋಡಿನ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಕಂಡರದ ಸ್ವರೂಪವನ್ನು ತಾಳಿ ತೋಳಿನ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕೂಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. **ಅರೆಲುಬಿನ ಭಾಗವು** ಮೂರರಲ್ಲಿ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿದ್ದು ಕೆಳಬದಿಗೆ ಕಂಡರವಾಗಿ ತೋಳಿನ ಭಾಗದ ಮಾಂಸಲವನ್ನು ಸೇರುತ್ತದೆ. ಈ ಎಲ್ಲ ಭಾಗಗಳ ಸಮ್ಮಿಶ್ರ ಕಂಡರ ಮುಂದೆ ಸಾಗಿ, ಮಣಿಸಂಧಿಯ ಕವಚದ ಹಿಂತಳದ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ಹಿಂದೆ ಮತ್ತು ಮೇಲಿನ ಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕೆಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಆಳಭಾಗದ ಮುಂದೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಈ ಏಕತ್ರ ಕಂಡರವು ಮೊಣಕಾಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ, ತೂಗಿಕ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯನ್ನು ಮುಂದೆ ಮತ್ತು ಮೇಲಿನ ಬೆರಳಮಡಿಚಿಕೆಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕಂಡರವನ್ನು ಹಿಂದಿಟ್ಟುಕೊಂಡು, ಅದರ ಕೆಳಗಿನ $\frac{1}{3}$ ಅಂಶ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಸೀಳಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಸೀಳುಗಳು, ಮೊಣಕಾಲ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಗಳ ಸಂಧಿಯ ಹಿಂಬದಿಗೆ, ಮೇಲಿನ ಬೆರಳು ಮಡಿಚಿಕೆ ಮತ್ತು ತೂಗಿಕ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ತಂತುಗಳು ಕಲ್ಪಿಸಿದ ಉಂಗುರಾಕೃತಿಯ ಹೊದರುಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಳಗಿಳಿದು, ಒಂದನೆಯ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಯ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಹೊರಬಂದು, ಕೆಳ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಗಳ ಸಂಧಿ, ಡೋಣಿಯಂದದ ಗಡಗಡೆ, ಅಂಗಾಲಿನ ದಿಂಬುಗಳ ಹಿಂದಿಳಿದು, ಮೂರನೆಯ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಯ ಕಂಡರದ ತಳವನ್ನು ಸೇರುತ್ತದೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಹಿಂಬದಿಗೆ, ಮೇಲಿನ ಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕ ಸ್ನಾಯು; ಒಳ ಬದಿಗೆ, ಮುಮ್ಮಣಿ-ಮೊಣಮೂಳೆಯ ಮಡಿಚಿಕ ಅರೆಲುಬು-ಮುಮ್ಮಣಿ ಮಡಿಚಿಕ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಮತ್ತು ಮಧ್ಯಸ್ಥ ನರನಾಳಗಳು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಮಧ್ಯಸ್ಥ ಮತ್ತು ಎಲುನಡುವಣ ಅಪಧಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು : ಮಧ್ಯಸ್ಥ ಮತ್ತು ಮೊಣಮೂಳೆಯ ನರಗಳು.

vii) ಹುಳಾಕಾರಿ ಸ್ನಾಯು : ದಕ್ಷಪೂರ್ವಕವಾಗಿ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಕಂಡರಗಳನ್ನು ಮೊಣಕಾಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸೀಳ್ಬಿಡಿಸಿದರೆ, ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ಮಾಂಸಲ ತಂತುಗಳು, ಆಳ ಬೆರಳಿನಮಡಿಚಿಕ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕಂಡರದಿಂದ ಮಣಿಸಂಧಿಯಲ್ಲಿ ಹೊರಬರುತ್ತವೆ. ಇವು ಮೇಲಿನ ಬೆರಳಿನಮಡಿಚಿಕೆ ಸ್ನಾಯುವಿಗೆ ತಗಲಿದ್ದನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. ಇವುಗಳಿಗೆ ಹುಳಾಕಾರಿ ತಂತುಗಳೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಇವು ಕಾಣಲಿಕ್ಕೆ ಹುಳುಗಳ ಆಕಾರದಂತೆ ಇದ್ದದ್ದರಿಂದ, ಇವುಗಳಿಗೆ ಈ ಅನ್ವರ್ಥಕ ನಾಮವು.

ಅಧ್ಯಾಯ 3

ಕುದುರೆ ಮತ್ತು ನಾಯಿಯ ಮುಂಗಾಲಿನ ಸ್ನಾಯುಗಳ ತುಲನಾತ್ಮಕ ಅಭ್ಯಾಸ

1. ಕುದುರೆ

ಹೆಗಲ್ಸಂತ್ತಿನ ಸ್ನಾಯುಗಳು

ಎದೆಯ ಮುಂದಿನ ಹೊರಸ್ನಾಯು : ಬಲವತ್ತರವಾಗಿದ್ದು, ಪ್ರಾಣಿಯ ಚಲನವಲನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಎದೆಯ ಮೇಲೆ ಎದ್ದು ತೋರುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಆ ಪ್ರಾಣಿಯ ಎದೆಯು ಹರವಾಗಿ ದರ್ಶನೀಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಎದೆಯ ಆಳ ಸ್ನಾಯು : ಹಿಂದು ಮುಂದಿನವೆಂದು ಎರಡು ಸ್ಪಷ್ಟ ಭಾಗಗಳಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಮುಂಭಾಗವು ಗರಗಾಜು ತೆರನಾಗಿದ್ದು, ಎದೆಲುಬಿನ ಮುಂಭಾಗದ ಹೊರಬದಿಯಿಂದ, ಹೆಗಲ್ಮೂಳೆಯ ಮುಂದಂಚು ಮತ್ತು ಮೇಲಂಚಿನ ಕೋನದವರೆಗೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಇದು ಮೇಲ್ಬದಿಯಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಬಾಗಿ, ವಕ್ರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಸಾಗಿ, ನೆಟ್ಟೆಲುಬಿನ ಮುಂದಿನ ಸ್ನಾಯುವಿನೊಡನೆ ಸಂಪರ್ಕವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಹಿಂಭಾಗವು ಎದೆಯ ಎಲ್ಲ ಸ್ನಾಯುಗಳಲ್ಲಿ ಹಿರಿದಾಗಿದ್ದು, ಗವಸದಾಕೃತಿಯದಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಓರೆಮಣಿಕ ಸ್ನಾಯು : ಹೆಗ್ಗತ್ತಿನ ಮತ್ತು ಊರ್ಧ್ವ ಉಧೃತದ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯಿಂದ ಉಗಮಹೊಂದಿ, ಅಚ್ಚುಮಣೆಯಿಂದ ಹತ್ತನೆಯ ಬೆನ್ನಮಣೆಯವರೆಗೆ ಪಸರಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಇದರಲ್ಲಿಯ ಕೊರಳ ಮತ್ತು ಬೆನ್ಭಾಗಗಳನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಗುರುತಿಸಬಹುದು.

ತಲೆ-ತೋಳ್ಸ್ನಾಯು : ಈ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಎರಡು ಭಾಗಗಳು ಅಷ್ಟು ಸ್ಪಷ್ಟ ತೋರುವುದಿಲ್ಲ. ಎರಡೂ ಭಾಗಗಳು ಒಂದರ ಮೇಲೊಂದು ಆವರಿಸಿರುವುದರಿಂದ ಅವುಗಳ ನಡುವಣ ದಡುಗಟ್ಟಿಯು ತಿಳುವಾಗಿ ಹರವಿರುತ್ತದೆ.

ತೋಳು ಬಾಹುವಿನ ಅಡ್ಡ ಸ್ನಾಯು : ಎತ್ತು, ಹಂದಿ, ಆಡು, ನಾಯಿ ಮೊದಲಾದವುಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಈ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಅಸ್ತಿತ್ವವು ಕುದುರೆಯಲ್ಲಿ ಇರುವುದಿಲ್ಲ.

ಬೆನ್ನಗಲಿ ಸ್ನಾಯು : ಈ ಹರವಾದ ಸ್ನಾಯುವು ಸಮಕೋನಾಕೃತಿಯದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ವಿಶೇಷ ಅಸ್ತಿತ್ವವು ಚರ್ಮದಡಿಯಲ್ಲಿ. ಇದು ಕಡೆಯ ಆಸನ

ಮಣಿಯಿಂದ ನಾಲ್ಕನೆಯ ಬೆನ್ಮಣಿಯ ಮೇಲುಧೃತದವರೆಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಸೇರಿಕೆಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿ, ಹಿರಿಯ ಉರುಳಿಗ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕಂಡರದ ಕೂಡ ಏಕತ್ರವಾಗುವುದು.

ಕೆಳಗಿನ ಕರಗಸಕ ಸ್ನಾಯುಃ ಇದರ ಎಡೆಯ ಭಾಗವು ಎತ್ತಿನ ಜಾತಿಯಲ್ಲಿದ್ದಂತೆ, ಕೊರಳ ಭಾಗದ ಮೇಲೆ ಸಾರಿ ಬಂದಿರುವುದಿಲ್ಲ; ಆದರೆ, ಅದರ ಕೂಡ ಏಕಾಕಾರ ಹೋದುತ್ತದೆ. ಇದರ ಕೆಳಂಚಿನಲ್ಲಿ ಎಂಟು ಅಥವಾ ಒಂಬತ್ತು ಕೊಚ್ಚುಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಅಪವಾದಾತ್ಮವಾಗಿ ಹತ್ತನೆಯ ಅಥವಾ ಹನ್ನೊಂದನೆಯ ಕೊಚ್ಚು ಇರುವ ಸಂಭವವಿದೆ. ಇದರ **ಕೊರಳ ಭಾಗವು** ಕೊನೆಯ ನಾಲ್ಕು ಕೊರಳ್ಮಣಿಗಳಿಂದ ಉಗಮಹೊಂದಿ. ಹೆಗಲ್ಮೂಳೆಯ ಕೆಳ ತಳದಲ್ಲಿದ್ದ ಕೋನಾಕೃತಿಯ ಉರುಟು ತಳವನ್ನು ಸೇರುತ್ತದೆ.

ವಜ್ರಂಡ ಸ್ನಾಯು : ಇದರ ಕೊರಳ ಭಾಗವು ಉದ್ದನೆಯ ಕೋನಾಕೃತಿಯದಾಗಿದ್ದು ಇದರ ಬೆನ್ಭಾಗವು ಚತುರಸ್ರ ಅಥವಾ ಚತುಷ್ಕೋನಾಕೃತಿಯದಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಹೆಗಲಿನ ಸ್ನಾಯುಗಳು

ಹೆಗಲ್ಬಡಿಯ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ಎತ್ತಿನ ಜಾತಿಯಲ್ಲಿದ್ದಂತೆ ಮೂರು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರದೆ, ಒಂದೇ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಸ್ನಾಯುವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಮುಮ್ಮೂಲಿಗ ಸ್ನಾಯು : ದ್ವಿಭಾಗವಾಗಿದ್ದು, ಮುಂದಿನ ಚಿಕ್ಕಭಾಗವು ಹೆಗಲ್ಮೂಳೆಯ ನೆಟ್ಟೆಲುಬಿನಿಂದ ಉದಯಿಸಿದರೆ, ಹಿಂದಿನ ಹಿರಿಯ ಭಾಗವು ಹೆಗಲ್ಮೂಳೆಯ ಹಿಂದಂಚಿನಿಂದ ಹೊರಬರುತ್ತದೆ.

ಕೀಲ್ಗವಚದ ಸ್ನಾಯು : ನಾಯಿ ಮತ್ತು ಎತ್ತಿನ ಜಾತಿಯ ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಅವು ಉಪಸ್ಥಿತವಿದ್ದು, ಹಂದಿಯಲ್ಲಿ ಇದರ ಅಸ್ತಿತ್ವವು ಅನಿಶ್ಚಿತವಿರುತ್ತದೆ. ಕುದುರೆಯ ಪ್ರಾಣಿಯಲ್ಲಿ ಈ ಚಿಕ್ಕ ಸ್ನಾಯುವು ಹೆಗಲ್ಸಂಧಿಯ ಮಡಿಚಿಕೆಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿದ ಕೀಲ್ಗವಚದ ಮೇಲಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಉಗಮವು ಹೆಗಲ್ಮೂಳೆಯ ಕೆಳಗಿನ ಕುಳಿಯಂದದ ಅಂಚಿನಿಂದ ಮತ್ತು ಸೇರಿಕೆಯು ತೋಳ್ಮೂಳೆಯ ಮೇಲ್ತುದಿಯ ಹಿಂತಳಕ್ಕೆ. ಇದರ ಕ್ರಿಯೆಯು, ಹೆಗಲ್ಸಂದಿಯ ಕೀಲ್ಗವಚವನ್ನು ಅದರ ಮಡಿಚಿಕೆಯಲ್ಲಿ, ಚಿವುಟಿದಂತೆ ಜಗ್ಗಿ ಹಿಡಿಯುವುದು; ಆದರೆ, ಇದು ಕೀಲ್ಗವಚಕ್ಕೆ ಎಲ್ಲಿಯೂ ಹೊಂದಿರದ್ದರಿಂದ ಈ ಕಾರ್ಯದ ಸಂಭವವು ಅಷ್ಟೊ ತೋರಿಬರುವುದಿಲ್ಲ.

ತೋಳಿನ ಸ್ನಾಯುಗಳು

ತೋಳಿನ ಇವುಮ್ಮಂಡೆಯ ಸ್ನಾಯು : ತೋಳ್ಮೂಳೆಯ ಅಂತರ ಗುಬುಟಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಯುವಾಗ ಹರವಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಎತ್ತಿನ ಜಾತಿಗಿಂತ ಈ ಪ್ರಾಣಿಯಲ್ಲಿ ಇದು ಹೆಚ್ಚು ಹಿರಿಯದಿದ್ದು, ಇದರಲ್ಲಿ ಕಂಡರದ ಭಾಗವು ವಿಶೇಷವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಮುಂದೋಳಿನ ದಡುಗಟ್ಟಿಯ ಬಿಗುಪ ಸ್ನಾಯು : ಮೇಲ್ಬದಿಯಲ್ಲಿ ತೆಳುವಾಗಿದ್ದರೆ, ಕೆಳಬದಿಯಲ್ಲಿ ಹರವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ತೋಳಿನ ಮೂರ್ದಲೆಯ ಸ್ನಾಯು : ಇದರ ಉಗಮವು ತೋಳ್ಮೂಳೆಯ ಒಳತಳದ ಮಧ್ಯದಿಂದ, ಇದರ ಮಾಂಸಲ ಭಾಗವು ಎತ್ತಿನದಕ್ಕಿಂತ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಮಣಗ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕುಂಠಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಮುಂದೋಳಿನ ಮತ್ತು ಹಸ್ತದ ಸ್ನಾಯುಗಳು

ಒಳ ಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕೆಯ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ಈ ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಅನುಪಸ್ಥಿತ.

ಸಾಮಾನ್ಯ (ಸಂಯುಕ್ತ) ಬೆರಳಿನಬಿಚ್ಚರಿಕೆಯ ಸ್ನಾಯು : ಇದರಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷ ಬದಲಾವಣೆಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಇದರ ಉಗಮವು 1) ತೋಳ್ಮೂಳೆಯ ಮುಕುಟಂದದ ಬದಿಯ ತಗ್ಗು, 2) ಅರೆಲುಬಿನ ಮೇಲ್ತುದಿಯ ಹೊರಬದಿಯ ಉರುಟು ಗುಂಡು 3) ಮೊಣಕೈ ಸಂಧಿಯ ಬಾಹ್ಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿ 4) ಅರೆಲುಬು ಮೊಣ ಮೂಳೆಗಳ ಸಂಧಿ 5) ಮತ್ತು ಮುಂದೋಳಿನ ದಡುಗಟ್ಟಿಗಳಿಂದ. ಈ ಎಲ್ಲ ಉಗಮಗಳ ಸಮ್ಮಿಶ್ರ ಭಾಗವು ಅರೆಲುಬಿನ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ, ಏಕೈಕ ಕಂಡರವಾಗಿ ಮಣಿ ಸಂಧಿಯ ಮುಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕೆಳಿಳಿದು, ಮೊಣಕಾಲ-ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಯ ಸಂಧಿಯ ಕೀಲ್ಗವ ಚಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡು, ಇಲ್ಲಿ ತೂಗಿಕ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯಿಂದ ಎರಡು ಸೀಳುಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತದೆ. ಮುಂದೆ, ಅಂತರ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಗಳ ಸಂಧಿಗಳಿಗೆ ನಿಕಟವಾಗಿ ಕೆಳಗಿಳಿದು, ಮೂರನೆಯ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಯ ಹೆಚ್ಚಳಿಕ ಮುಂಚಾಚುವಿಗೆ ತಗಲುತ್ತದೆ.

ಸೂಚನೆ : ಇದರಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಭೇಧಗಳಿಗೆ, ಎತ್ತಿನ ಜಾತಿಯ ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿಯ ಜೋಡು ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಗಳು, ಕುದುರೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದಾಗಿರುವುದೇ ಕಾರಣ. ಈ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕ್ರಿಯೆಯು ಮಣಿಸಂಧಿ, ಮೊಣ-ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಯ ಸಂಧಿ ಮತ್ತು ಅಂತರ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಗಳ ಸಂಧಿಗಳ ಬಿಚ್ಚರಿಕೆ.

ಹೊರ ಬೆರಳಿನಬಿಚ್ಚರಿಕೆ ಸ್ನಾಯು : ಇದರ ಉಗಮವು 1) ಅರೆಲುಬಿನ ಮೇಲ್ತುದಿಯ ಹೊರಬದಿಯಲ್ಲಿರುವ ಉರುಟು ಗುಂಡು 2) ಮೊಣಕೈ ಸಂಧಿಯ ಬಾಹ್ಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿ 3) ಅರೆಲುಬಿನ ಹೊರಂಚು 4) ಮೊಣಮೂಳೆಯ ದಂಡಕದ ಹೊರತಳಗಳಿಂದ. ಇದರ ಸೇರಿಕೆಯ ಮೊದಲನೆಯ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಯ ಮುಂತಳದ ಮೇಲ್ಗಡೆಯಲ್ಲಿದ್ದ ಮೇಲುಂಚಿಗೆ. ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಇದು ಸಾಮಾನ್ಯ ಬೆರಳಿನಬಿಚ್ಚರಿಕೆಯನ್ನು ಹೋಲುತ್ತದೆ.

ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಓರೆಬಿಚ್ಚರಿಕೆಯ ಸ್ನಾಯು : ಇದರ ಸೇರಿಕೆಯು, ಒಳ ಚಿಕ್ಕ ಮೊಣಕಾಲ್ಮೂಳೆಗೆ.

ಮೊಗಚಿಕ ಉರುಳೆ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ಈ ಪ್ರಾಣಿಯಲ್ಲಿ ಅನುಪಸ್ಥಿತ.

ಮೇಲಿನ ಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕ ಸ್ನಾಯು : ಇದರ ಒಡಲು ದ್ವಿಭಾಗವಾಗದೆ ಏಕಾಕಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಮಣಿಸಂಧಿಯ ಮೇಲ್ಬದಿಯಲ್ಲಿ, ಒಂದು ತಂತುಜನಕ ಸೀಳು ಇದನ್ನು ಕೂಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ, **ಮೇಲಿನ ತಡೆಗಟ್ಟುವ ತಂತುಗಟ್ಟಿ**ಯೆನ್ನುವರು. ಮೊಣಕಾಲ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಯ ಸಂಧಿಯ ಹಿಂಬದಿಗೆ, ಆಳ ಬೆರಳಿನಮಡಿಚಿಕೆಯ ಕಂಡರವು ಕೆಳಗಿಳಿಯಲಿಕ್ಕೆ ಒಂದು ಉಂಗುರಾಕೃತಿಯ ಸುತ್ತನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುತ್ತದೆ. ಮುಂದೆ ತಾನೇ ದ್ವಿಭಾಗವಾಗಿ ಎರಡನೆಯ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಯ ಮೇಲ್ತುದಿಯ ಅಂತರ ಬಾಹ್ಯ ಬದಿಗಳಿಗೆ ತಗಲುತ್ತದೆ.

ಆಳ ಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕೆ ಸ್ನಾಯು : ಇದರ ಅರೆಲುಬಿನ ಭಾಗವು ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿ ಅಸ್ಥಿರವಿರುತ್ತದೆ. ಮೂರೂ ಭಾಗಗಳ ಸಮ್ಮಿಶ್ರ ಕಂಡರವು ಮಣಿಸಂಧಿಯ ಹಿಂಬದಿಯ ಕೆಳಗೆ, **ಕೆಳಗಿನ ತಡೆಗಟ್ಟುವ ತಂತುಗಟ್ಟಿ**ಯನ್ನು ಕೂಡಿಕೊಂಡು ಮೇಲಿನ ಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕೆಯು ಒದಗಿಸಿದ ಉಂಗುರಾಕೃತಿಯ ಸುತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಕೆಳಗಿಳಿದು, ಎರಡನೆಯ ಮತ್ತು ಮೂರನೆಯ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಗಳ ಗಡಗಡೆಯಲ್ಲಿ ಹರಿದಿಳಿದು ಎರಡನೆಯ ಅರ್ಧ ಚಂದ್ರಾಕೃತಿಯ ಮತ್ತು ಕಂಡರದ ತಳದಲ್ಲಿ ಲೀನವಾಗುತ್ತದೆ.

2. ನಾಯಿ

ಹೆಗಲ್ಸುತ್ತಿನ ಸ್ನಾಯುಗಳು

ಎದೆಯ ಹಿಂದಿನ ಹೊರಸ್ನಾಯು: ಈ ಭಾಗವು ತಿಳುವಾಗಿ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಎದೆಯ ಆಳ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಮುಂದಿನ ಭಾಗವು ಕೋಮಲವಾಗಿದ್ದು, ತೋಳ್ಮೂಳೆಯ ಮೇಲೆ, ಎದೆಯ ಆಳ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಹಿಂದಿನ ಭಾಗದ ಕೂಡ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

ಓರೆಮಣಿಕದ ಉಭಯ ಬದಿಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು: ಇವು ಮೇಲ್ಬದಿಯಲ್ಲಿದ್ದ ತಂತುಜನಕ ಸೀಳಿನಲ್ಲಿ ಒಂದುಗೂಡುತ್ತವೆ.

ತಲೆ ತೋಳ್ಸ್ನಾಯು : ಎತ್ತಿನ ಜಾತಿಯಲ್ಲಿದ್ದ ಕಪೋಲದ ಸೀಳು ಈ ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಚೂಚುಕಂದದ ಸೀಳೆನಿಸುತ್ತದೆ.

ತೋಳು ಬಾಹುವಿನ ಅಡ್ಡ ಸ್ನಾಯು: ಇವುಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆ ವಿಶೇಷವಾಗಿದ್ದು, ತನ್ನ ಉದ್ದಳತೆಯಲ್ಲಿ ಸಮಾನ ಆಕಾರ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

ಬೆನ್ನಗಲಿ ಸ್ನಾಯು: ಇದು ಕುದುರೆಯಲ್ಲಿನಂತೆ ಗವಸಣಿಗೆಯಾಕೃತಿಯದಾಗಿದ್ದು ಇದರ ಮಾಂಸಲ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ನೆಣ ಸಂಚಯವಿರುತ್ತದೆ.

ಕೆಳಗಿನ ಕರಗಸಕ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ಎದೆಯ ಮತ್ತು ಕೊರಳ ಕರಗಸಕ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಸಮನ್ವಯವಾಗಿದ್ದು, ಹೆಗಲ್ಮೂಳೆಯ ಒಳತಳಕ್ಕೆ ತಗಲಿ ಪ್ರಾಣಿಯ ದೇಹವನ್ನು ತೂಗಿಸುತ್ತದೆ.

ವಜ್ರಾಂದ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ವಿಶಾಲವಿದ್ದು, ಓರೆಮಣಿಕದ ಒಳಭಾಗದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಮುಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕೊರಳ ಮತ್ತು ಹೆಡತಲೆಯ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಬಹುದು.

ಹೆಗಲ್ಪಡಿಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು

ಹೆಗಲ್ಪಡಿಯ ಸ್ನಾಯು : ಇದರಲ್ಲಿ ಓರೆ ತಂತುರೇಖೆಗಳು, ಹಿಂಬದಿಯಿಂದ ಮೇಲ್ಬದಿಗೆ ಹರಡಿರುತ್ತವೆ. ಇದರಿಂದ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಮೇಲ್ತಳಕ್ಕೆ ಹೊಳಪುಬಂದು ದಪುಗಟ್ಟಿನ ಪಸರಿಕೆಯಂತೆ ತೋರುತ್ತದೆ.

ಕೀಲ್ಗವಚ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ಅನುಪಸ್ಥಿತ.

ಮುಮ್ಮೂಲಿಗ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ವಿಸ್ತಾರವಾಗಿ ಬೆಳೆದಿರುತ್ತದೆ.

ಕಾಕೊಕ್ಕಿ ತೋಳಿನ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ತೋಳ್ಮೂಳೆಯ ಮೇಲ್ಬದಿಗೆ ಸುತ್ತಿಕೊಂಡು ಹೆಗಲಿನ ಒಳಬದಿಗೆ ಇರುವ ಚಿಕ್ಕ ಸ್ನಾಯು.

ನೆಟ್ಟೆಲುಬಿನ ಮೇಲಿನ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆದಿರುತ್ತದೆ.

ನೆಟ್ಟೆಲುಬಿನ ಕೆಳಗಿನ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ಚಿಕ್ಕದಾದರೂ ಉದ್ದವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಚಿಕ್ಕ ಉರುಳಿಗ ಸ್ನಾಯು: ಇದು ಹೆಗಲ್ಪಡಿಯ ಮತ್ತು ತೋಳಿನ ಮೂರ್ದಲೆಯ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಮೇಲಿದ್ದು, ನೆಟ್ಟೆಲುಬಿನ ಕೆಳಗಿನ ಮತ್ತು ಮುಮ್ಮೂಲಿಗ ಸ್ನಾಯುಗಳಿಂದ ಆವೃತವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ತೋಳಿನ ಸ್ನಾಯುಗಳು

ತೋಳಿನ ಇಮ್ಮುಂಡೆಯ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ಎದ್ದು ಕಾಣುತ್ತದೆ.

ಮುಂದೋಳಿನ ದಡುಗಟ್ಟಿಯ ಬಿಗುಪ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ಬೆನ್ನಗಲಿ ಸ್ನಾಯುವಿನೊಡನೆ ನಿಕಟ ಸಂಪರ್ಕ ಹೊಂದಿದ್ದರೂ, ಅದನ್ನಗಲಿ ಮೊಣ ಕೊನೆಯ ಚಾಚುವಿಗೆ ತಗಲುತ್ತದೆ.

ತೋಳಿನ ಮೂರ್ದಲೆಯ ಸ್ನಾಯು : ಇದರ ಮೂರೂ ಭಾಗಗಳ ನಡುವೆ ನೆಣದ ಸಂಚಯವಿರುತ್ತವೆ. ಈ ಮೂರು ಭಾಗಗಳೊಂದಿಗೆ ಒಂದು **ಹೆಚ್ಚಳಿಕ ಭಾಗವು** ಕೂಡಿಕೊಂಡು ತೋಳ್ಮೂಳೆಯ ಶಿರದ ಕೆಳಗಿನಿಂದ ಉಗಮಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

ತೋಳ್ಸ್ನಾಯು : ಇದು ತನ್ನ ಸೇರಿಕೆಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ತೋಳಿನ ಇಮ್ಮುಂಡೆಯ ಸ್ನಾಯುವಿನೊಡನೆ ಒಂದೇ ಕವಚ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

ಮುಂದೋಳಿನ ಮತ್ತು ಹಸ್ತದ ಸ್ನಾಯುಗಳು

ಮಣಿಕಟ್ಟು ಅರೆಲುಬಿನ ಬಿಚ್ಚಳಿಕ ಸ್ನಾಯು: ಇದು ಸೇರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಎರಡು

ಭಾಗಗಳಾಗಿ, ಎರಡನೆಯ ಮೊಣಕಾಲ್ಮೂಳೆಗೆ ತಗಲಿರುವುದಕ್ಕೆ, **ಮಣಿಕಟ್ಟು-ಅರೆಲುಬಿನ ಚಿಕ್ಕ ಬಿಚ್ಚರಿಕೆ** ಎಂದೂ, ಮೂರನೆಯ ಮೊಣಕಾಲ್ಮೂಳೆಗೆ ತಗಲಿರುವುದಕ್ಕೆ **ಮಣಿಕಟ್ಟು-ಅರೆಲುಬಿನ ಉದ್ದನೆಯ ಬಿಚ್ಚರಿಕೆ** ಎಂದೂ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಓರೆಬಿಚ್ಚರಿಕ ಸ್ನಾಯು: ಇದು ಉದ್ದವಾಗಿದ್ದು, ಕಿಂಚಿತ್ ಓರೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದು ಮೊದಲನೆಯ ಮೊಣಕಾಲ್ಮೂಳೆಯ ಮೇಲೆ ಲೀನವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಮೊದಲನೇ ಬೆರಳು ಮತ್ತು ಹಸ್ತವನ್ನು ಹೊರಸರಿಸುತ್ತದೆ.

ಅರೆಲುಬು ತೋಳಿನ ಸ್ನಾಯು : ಇದೊಂದು ಮುಂದೋಳಿನ ಅಸ್ಥಿರ ಸ್ನಾಯುವು. ಇದು ಉಪಸ್ಥಿತವಿದ್ದ ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ, ಮುಂದೋಳಿನ ಮೇಲೆ ಒರಗಿದ್ದು, ಹೊರ ಮೇಲೆಲುಗೆಣ್ಣಿನಿಂದ ಅರೆಲುಬಿನ ಒಳಂಚಿನವರೆಗೆ ಪಸರಿಸಿರುತ್ತದೆ.

ಸಾಮಾನ್ಯ(ಸಂಯುಕ್ತ)ಬೆರಳಿನಬಿಚ್ಚರಿಕ: ಇದು ಮೇಲೆಲುಗೆಣ್ಣಿನಿಂದ ಉದಯಿಸಿ ಒಂದೇ ಮಾಂಸ ಪಿಂಡವನ್ನು ಹೊಂದಿ, ಎರಡರಿಂದ ಐದರವರೆಗಿನ ಬೆರಳುಗಳ ಮೂರನೆಯ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಗಳಿಗೆ ತಗಲಿ, ನಾಲ್ಕು ಕಂಡರಗಳಿಂದ ಮುಕ್ತಾಯವಾಗುತ್ತದೆ.

ಮೊದಲನೆಯ ಮತ್ತು ಎರಡನೆಯ ಬೆರಳುಗಳ ಬಿಚ್ಚರಿಕ: ಇದು ಸಾಮಾನ್ಯ ಮತ್ತು ಹೊರಬೆರಳಿನಬಿಚ್ಚರಿಕಗಳ ನಡುವಣ ಸ್ನಾಯುವು; ಮೊಣಮೂಳೆಯ ದಂಡಕದಿಂದ ಉದಯಿಸಿ, ಸಾಮಾನ್ಯ ಬೆರಳಿನಬಿಚ್ಚರಿಕದ ಕಂಡರವನ್ನು ಕೂಡಿಕೊಂಡು, ಮೊದಲನೆಯ ಮತ್ತು ಎರಡನೆಯ ಬೆರಳುಗಳಿಗೆ ಸೀಳುಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ.

ಹೊರ ಬೆರಳಿನಬಿಚ್ಚರಿಕ : ಇದು ಮೂರನೆಯ ಮತ್ತು ನಾಲ್ಕನೆಯ ಬೆರಳುಗಳ, ಮೂರನೆಯ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಯಲ್ಲಿ ಸೇರುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಇದಕ್ಕೆ ಮೂರನೆಯ ಮತ್ತು ನಾಲ್ಕನೆಯ ಬೆರಳುಗಳ ಬಿಚ್ಚರಿಕವೆನ್ನುವ ರೂಢಿ ಇದೆ. ಇದರ ಎರಡನೆಯ ಸೀಳು, ಐದನೆಯ ಬೆರಳಿನ, ಮೂರನೆಯ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಗಳಿಗೆ ಸೇರುವ ಪೂರ್ವದಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯ ಬೆರಳಿನಬಿಚ್ಚರಿಕದ ಕಂಡರವನ್ನು ಕೂಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

ಮೊಣ ಮೂಳೆಯ ಬಾಹ್ಯ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ಮೇಲೇಲುಗೆಣ್ಣಿನಿಂದ ಉಗಮಗೊಂಡು ಮಣಿಸಂಧಿಯ ಅನುಷಂಗಿಕ ಮತ್ತು ಐದನೆಯ ಮೊಣಕಾಲ್ಮೂಳೆಯಲ್ಲಿ ಕೊನೆಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

ಮೊಗಚಿಕ ಉರುಳೆ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ತೋಳ್ಮೂಳೆಯ ಒಳ ಏಲುಗೆಣ್ಣಿನಿಂದ ಹೊರಬಂದು, ಅರೆಲುಬಿನ ದಂಡಕದ ಮೇಲೆ ಕೊನೆಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಇದು ಹಸ್ತದ ಮೊಗಚಿಕೆ(ಹಸ್ತದ ಕೆಳಮುಖ)ಯಲ್ಲಿ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಅರೆಲುಬು-ಮುಮ್ಮಣಿ ಮಡಿಚಿಕ ಸ್ನಾಯು: ಇದರ ಕಂಡರವು ಎರಡನೆಯ ಮತ್ತು ಮೂರನೆಯ ಮೊಣಕಾಲ್ಮೂಳೆಗಳಿಗೆ ತಗಲುತ್ತದೆ.

ಮೇಲಿನ ಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕೆ : ಇದರ ಮಾಂಸಲ ಭಾಗವು ಹಿಮ್ಮಣಿಸಂಧಿಯ

ವರೆಗಿದ್ದು, ಅಲ್ಲಿ ಮಣಿಸಂಧಿಯ ಹೆಚ್ಚಳಿಕ ಮತ್ತು ಅದರ ಎಳ್ಳೆಲುಬುಗಳಿಂದ ಕೆಲವು ತಂತುಗಳನ್ನು ಪಡೆದು ಎರಡರಿಂದ ಐದರ ವರೆಗಿನ ಬೆರಳುಗಳ ಎರಡನೆಯ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಗಳಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಸೀಳುಗಳಿಂದ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

ಆಳಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕೆ : ಇದು ಎರಡೂ ಸೇರಿಕೆಗಳನ್ನೂ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಒಂದು ಮೊದಲನೆಯ ಬೆರಳಿಗೆ ತಗಲಿದರೆ, ಇನ್ನೊಂದು ಎರಡರಿಂದ ಐದರವರೆಗಿನ ಬೆರಳುಗಳ ಮೂರನೆಯ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಗೆ ತಗಲುತ್ತದೆ.

ಅಂಗೈಯ ಉದ್ದನೆಯ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ಅರೆಲುಬಿನ ಮಧ್ಯದಿಂದ ಉದಯಿಸಿ, ಮೊಣಕಾಲಿನ ಹಿಂಬದಿಯಲ್ಲಿ ಸೇರುತ್ತದೆ. ಇದು ಆಳಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕೆಯನ್ನು ಮೇಲಿನ ಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕೆಗೆ ಹೊಂದಿಸುತ್ತದೆ.

ಮುಂದೋಳಿನ ಸ್ನಾಯುಗಳು

ಹೊರಳಿಕೆಗಳು:

ಮೊಗಚಿಕೆ ಉರುಳೆ ಸ್ನಾಯು
ನಾಲ್ಪಕ್ಕದ ಮೊಗಚಿಕ ಸ್ನಾಯು
ಉದ್ದನೆಯ ಅಂಗಾತಿಕ ಸ್ನಾಯು
ಗಿಡ್ಡ ಅಂಗಾತಿಕ ಸ್ನಾಯು
ಅರೆಲುಬು–ತೋಳಿನ ಸ್ನಾಯು
ಅಂಗೈಯ ಚಿಕ್ಕ ಸ್ನಾಯು
ಹುಳಾಕಾರ ಸ್ನಾಯು

ದೂರ ಸರಿಕೆಗಳು:

ಹೆಬ್ಬೆರಳಿನ (ಮೊದಲ ಬೆರಳಿನ) ದೂರ ಸರಿಕೆಯ ಚಿಕ್ಕ ಸ್ನಾಯು ಐಯ್ದೂ ಬೆರಳು ದೂರ ಸರಿಕೆ ಸ್ನಾಯು.

ಒಳ ಸರಿಕೆಗಳು:

ಹೆಬ್ಬೆರಳಿನ (ಮೊದಲ ಬೆರಳಿನ) ಒಳಸರಿಕೆಯ ಸ್ನಾಯು
ತೋರುಬೆರಳಿನ ಒಳಸರಿಕೆಯ ಸ್ನಾಯು
ಐಯ್ದೂ ಬೆರಳುಗಳ ಒಳಸರಿಕೆಯ ಸ್ನಾಯು

ಮಡಿಚಿಕೆಗಳು:

ಹೆಬ್ಬೆರಳಿನ (ಮೊದಲ ಬೆರಳಿನ) ಮಡಿಚಿಕೆಯ ಚಿಕ್ಕ ಸ್ನಾಯು
ಐಯ್ದೂ ಬೆರಳುಗಳ ಮಡಿಚಿಕೆಯ ಸ್ನಾಯು
ಮೂಳೆಮೊಳಗಣ ಸ್ನಾಯು

ಅಧ್ಯಾಯ 4
ಹಿಂಗಾಲಿನ ಸ್ನಾಯುಗಳು

1. ತೊಡೆಭಾಗದ ದಡುಗಟ್ಟು

ಹಿಂಗಾಲಿನ ಚರ್ಮದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ತೊಡೆಭಾಗದ ದಡುಗಟ್ಟು ಪಸರಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಅದರ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯ ಮೇಲೆ, ಅದನ್ನು ಮೇಲಿನ ಮತ್ತು ಆಳ ಪದರುಗಳಾಗಿ ಗುರುತಿಸ ಬಹುದು.

ಮೇಲಿನ ಪದರಿನ ದಡುಗಟ್ಟು: ಇದು ದೇಹದ ಅನ್ಯಭಾಗದಲ್ಲಿಯ ಪ್ರಸಾರ ದಂತೆಯೇ ಇರುವದರಿಂದ, ಅದರಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಸ್ಥಿತ್ಯಂತರಗಳು ತೋರಿಬರುವದಿಲ್ಲ.

ಆಳ ಪದರಿನ ದಡುಗಟ್ಟು : ಇದು ಅಲ್ಲಿಯ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಒಳಬದಿಗೆ ಪಸರಿಸಿದ್ದು, ಮುಂಬದಿಯಲ್ಲಿ ತೊಡೆಯು ಮುಂದಿನ ಮತ್ತು ಹೊರಬದಿಯ ಗಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಆಳ ದಡುಗಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಲೀನವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಹಿಂಬದಿಯಲ್ಲಿ ಸೀವನಿ ಮತ್ತು ಕೋಮಲಿ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಕಂಡರಗಳ ಕೂಡ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ತೊಡೆಯ ಮುಂದಿನ ಮತ್ತು ಹೊರಬದಿಯನ್ನು ಆವರಿಸಿದ ಆಳದಡುಗಟ್ಟಿಗೆ **ತೊಡೆಯ ಪಕ್ಕದ ದಡುಗಟ್ಟು** ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಇದು ಮೇಲ್ಬದಿಗೆ ನಿತಂಬದ ದಡುಗಟ್ಟಿನೊಡನೆ ಬೆರೆತು ಕೆಳಬದಿಗೆ ತೊಡೆಯ ಪಕ್ಕದ ದಡುಗಟ್ಟಿನ ಬಿಗುಪ ಮತ್ತು ತೊಡೆಯ ಇಮ್ಮುಂಡೆಯ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಸೇರಿಕೆಗಳನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸಿ ಮಂಡೆಚಿಪ್ಪು ಮತ್ತು ಅದರ ಒಳ-ಹೊರ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳಲ್ಲಿ ಸೇರುತ್ತದೆ.

2. ತೊಡೆಯ ಹೊರಬದಿಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು

ಇದರಲ್ಲಿ (i) ತೊಡೆಯ ಪಕ್ಕದ ದಡುಗಟ್ಟಿನ ಬಿಗುಪ (ii) ತೊಡೆಯ ಇಮ್ಮುಂಡೆಯ (iii) ನಿತಂಬದ (iv) ಅರೆಕಂಡರದ ಮತ್ತು (v) ಅರೆದಡು ಗಟ್ಟಿನ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಇರುತ್ತವೆ.

i) ತೊಡೆಯ ಪಕ್ಕದ ದಡುಗಟ್ಟಿನ ಬಿಗುಪ ಸ್ನಾಯು: (ಚಿತ್ರ 32,33)

ಇದು ಸೊಂಟದ ಮತ್ತು ತೊಡೆಯ ಮುಂಭಾಗದಲ್ಲಿದ್ದು, ತ್ರಿಕೋನಾಕೃತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

ಉಗಮ : ಟೊಂಕೆಲುಬಿನ ಬಾಹ್ಯ ಕೋನದಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ತೊಡೆಯ ಪಕ್ಕದ ದಡುಗಟ್ಟು ಮತ್ತು ಮಂಡೆಚಿಪ್ಪಿನ ಬಾಹ್ಯ ತಂತು ಗಟ್ಟಿಗಳಿಗೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ತೊಡೆಯ ಪಕ್ಕದ ದಡುಗಟ್ಟನ್ನು ಜಗ್ಗುವಿಕೆ, ಕಟಿಸಂಧಿಯ ಮಡಿಚಿಕೆ ಮತ್ತು ತೊಡೆಸಂಧಿಯ ಬಿಚ್ಚರಿಕೆ.

ರಚನೆ : ಇದರ ಉಗಮವು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿದ್ದರೂ, ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದು ಬಂದು ಕೊನೆಗೆ ಮತ್ತೆ ಚಿಕ್ಕದಾಗುವುದು. ಇದರ ಕೆಳತುದಿಗೆ ಬೆಳೆದಿದ್ದ ನರಳೇಪರೆಯು ದ್ವಿಭಾಗವಾಗಿ ತೊಡೆಯ ಪಕ್ಕದ ದಡುಗಟ್ಟು ಮತ್ತು ಮಂಡೆಚಿಪ್ಪಿನ ಬಾಹ್ಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳಲ್ಲಿ ಸೇರುವುದು.

ಸಂಬಂಧಗಳು: ಹೊರಬದಿಗೆ, ಚರ್ಮದಡುಗಟ್ಟು; ಒಳಬದಿಗೆ, ಒಡಲ ಒಳ ಓರೆ ಸ್ನಾಯು, ಕಟಿಯ ಸ್ನಾಯು, ತೊಡೆಯ ನೆಟ್ಟನೆಯ ಸ್ನಾಯು ನಿತಂಬದ ಮುಂಬದಿಯ ನರ; ಹಿಂಬದಿಗೆ, ನಿತಂಬದ ಮಧ್ಯ ಸ್ನಾಯು; ಮುಂಬದಿಗೆ, ಕಾಲಿನ ಹಾಲ್ರಸದ ಗ್ರಂಥಿ.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಕಟಿಯ ಮತ್ತು ಸುತ್ತಿಗೆ ಅಪಧಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು : ನಿತಂಬದ ಮುಂದಿನ ನರ.



ಚಿತ್ರ 32. ನಿತಂಬ ಮತ್ತು ತೊಡೆಯ ಮೇಲಿನ ಸ್ನಾಯುಗಳು (ಬದಿಯ ನೋಟ)
1. ಆಸನ ಭಾಗದ ಊರ್ಧ್ವ ಉಧೃತ ತಂತುಗಟ್ಟಿ 2. ಬೆನ್ನಿನ ಉದ್ದನೆಯ ಸ್ನಾಯು 3. ಪಕ್ಕದ ಉದ್ದನೆಯ ಸ್ನಾಯು 4. ಒಡಲ ಒಳಓರೆ ಸ್ನಾಯು (ತುಂಡರಿಸಿದೆ.) 5. ಪಾವನಿ-ಪುಚ್ಛದ ಮೇಲಿನ ಸ್ನಾಯು 6. ಪಾವನಿ ಪುಚ್ಛದ ಬದಿಯ ಸ್ನಾಯು 7. ಅಂತರ ಪುಚ್ಛದ ಬಾಹುಸ್ನಾಯು 8. ಪುಚ್ಛದ ಸ್ನಾಯು 9. ನಿತಂಬ ದಡುಗಟ್ಟಿನೊಡನೆ ಮುಂದ್ವರಿದ ಪುಚ್ಛದ ದಡುಗಟ್ಟು 10. ನಿತಂಬದ ಮಧ್ಯಸ್ನಾಯು 11. ತೊಡೆಯ ಪಕ್ಕದ ದಡುಗಟ್ಟಿನ ಬಿಗುಪ 12. ಅರೆದಡುಗಟ್ಟಿನ ಸ್ನಾಯು 13. ಅರೆಕಂಡರದ ಸ್ನಾಯು 14. ತೊಡೆಯ ಇಮ್ಮುಂಡೆಯ ಸ್ನಾಯು 15. ತೊಡೆಯ ಪಕ್ಕದ ದಡುಗಟ್ಟು.

(ii) ತೊಡೆಯ ಇಮ್ಮುಂಡೆಯ ಸ್ನಾಯು: (ಚಿತ್ರ 32, 33, 36) ಇದು ಪಾವನಿಯ ಊರ್ಧ್ವ ಉಧೃತಗಳಿಂದ ಕಾಲಿನಮೇಲ್ತುದಿಯವರೆಗೆ ಪಸರಿಸಿದ

ಈ ಬಲವಾದ ಸ್ನಾಯುವು ನಿತುಂಬದ ಮಧ್ಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಹಿಂಬದಿಗೆ ಪಸರಿಸಿ ಅದನ್ನು ಅಂಶತಃ ಸುತ್ತುವರೆದಿರುತ್ತದೆ. ಇದಲ್ಲದೆ ನಿತಂಬದ ಮೇಲಿನ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಹಿಂಭಾಗ ದೊಡನೆ ಬೆರೆತು ಭಾಗಶಃ ಅವರೊಡನೆ ಏಕತ್ರವಾಗುತ್ತದೆ.

ಉಗಮ: ಪಾವನಿಯ ಉರ್ಧ್ವ ಉನ್ನತಗಳು, ಪಾವನಿ ಕಟಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿ, ಕುಂಡೆಲುಬಿನ ಗುಬುಟ ಮತ್ತು ಅದರ ಕೆಳತಳದ ಬಾಗಿದ ಏಣು.

ಸೇರಿಕೆ: ಸೇರಿಕೆಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿಯ ಮೂರು ಸೀಳುಗಳಲ್ಲಿ **ಮುಂದಿನ ಸೀಳು** ಮಂಡೆಚಿಪ್ಪಿಗೆ, **ಮಧ್ಯಸೀಳು** ಮಂಡೆಚಿಪ್ಪಿನ ಬಾಹ್ಯತಂತುಗಟ್ಟಿ ಮತ್ತು ಕಣಕಾಲೆಲುಬಿನ ಉಬ್ಬೇಣುಗಳಿಗೆ, **ಹಿಂದಿನ ಸೀಳು** ತೊಡೆಯ ಭಾಗದ ದಡುಗಟ್ಟಿಗೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಕೂಡ ಹಿಮ್ಮೊಣ ಸಂಧಿಯ ಕೋಳಿಕ ಮೂಳೆಯ ಮೇಲ್ತುದಿಗೆ.

ಕ್ರಿಯೆ: ಹಿಂಗಾಲಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕೆ ಮತ್ತು ದೂರಸರಿಕೆ; ಮುಂದಿನ ಸೀಳು, ತೊಡೆ ಸಂಧಿಯನ್ನು ಬಿಚ್ಚರಿಸುವದು ಮತ್ತು ಹಿಂಗಾಲನ್ನು ದೂರ ಸರಿಸುವದು; ಮಧ್ಯಸೀಳು ಕಟಿಸಂಧಿಯನ್ನು ಬಿಚ್ಚರಿಸುವದು; ಹಿಂದಿನ ಸೀಳು ತೊಡೆಯ ಪಕ್ಕದ ದಡುಗಟ್ಟನ್ನು ಬಿಗಿಯಾಗಿ ಜಗ್ಗುವದು.

ರಚನೆ: ಇದರ ಕುಂಡೆಲುಬಿನ ಕೆಳಗಿನ ಬಾಗಿದ ಏಣಿನ ಉಗಮವು ಗಿಡ್ಡ ಕಂಡರದ ಊತಕವಾಗಿದ್ದು, ತಂತುಗಳು ಗುಬುಟದತ್ತ ಸಾಗಿದಂತೆ ಉದ್ದನೆಯವಾಗಿ ಗುಬುಟಕ್ಕೆ ಘತ್ತಿದ ಹರವಾದ ಕಂಡರದ ಸ್ವರೂಪವನ್ನು ತಾಳುತ್ತವೆ. ಸ್ನಾಯುವಿನ ಮಧ್ಯಭಾಗವು ಮಾಂಸಲವಾಗಿದ್ದು, ಸೇರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ನರಳೆಪರೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಮಧ್ಯ ಸೀಳಿನ ಬಾಹ್ಯಮಂಡೆಚಿಪ್ಪಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ಸೇರಿಕೆಯು ತಂತು ಮೆಲ್ಲೆಲುಬು ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಮತ್ತು ತೊಡೆ ಮೂಳೆಯ ಹಿರಿಯ ತಿರುಗಾಲಿಗಳ ನಡುವೆ, ಇದರ ಮತ್ತು ಇದೇ ಮೂಳೆಯ ಬಾಹ್ಯ ಏಲುಗೆಣ್ಣು ಇವುಗಳ ನಡುವೆ, ಕಿಲೋಳಿನ ಚೀಲವಿರುತ್ತದೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು: ಹೊರಬದಿಗೆ ಚರ್ಮ ಮತ್ತು ದಡುಗಟ್ಟು; ಒಳಬದಿಗೆ, ಪುಚ್ಛದ ದಡುಗಟ್ಟು, ಪಾವನಿ–ಟೊಂಕೆಲುಬಿನ ಮತ್ತು ಪಾವನಿ–ಕಟಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು, ನಿತಂಬದ ಮಧ್ಯಸ್ನಾಯು, ಕುಂಡೆಲುಬಿನ ಗುಬುಟ, ನಿತಂಬದ ಹಿಂದಿನ ನರನಾಳಗಳು, ಅರೆಕಂಡರದ, ಅವಳಿಕ ಒಳಸರಿಕೆಯ, ಕಾಲ್ಕಂಡ, ಹೊರಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕ, ಅಂಗಾಲಿ ಸ್ನಾಯುಗಳು; ಮುಂಬದಿಗೆ, ತೊಡೆಮೂಳೆಯ ಹಿರಿಯ ತಿರುಗಾಲಿಯ ಪಾತಳದಲ್ಲಿ ನಿತಂಬದ ಮೇಲಿನ ಮತ್ತು ತೊಡೆಯ ಪಕ್ಕದ ದಡುಗಟ್ಟಿನ ಬಿಗುಪ ಇವೆರಡೂ ಸಂಮಿಶ್ರ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಅಲ್ಪಭಾಗ; ಹಿಂಬದಿಗೆ, ಅರೆದಡುಗಟ್ಟಿನ ಉಗಮ.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು: ನಿತಂಬದ ಹಿಂಬದಿಯ ಮತ್ತು ತೊಡೆಯ ಆಳ ಅಪಧಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು: ನಿತಂಬದ ಹಿಂಬದಿಯ ಮತ್ತು ಕಟಿಯ ನರಗಳು.

(iii) ನಿತಂಬದ ಸ್ನಾಯುಗಳು :

ಇದರಲ್ಲಿ ಮೇಲಿನ–ಮಧ್ಯ–ಆಳನಿತಂಬದ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಕೂಡಿರುತ್ತವೆ.

(ಅ) ನಿತಂಬದ ಮೇಲಿನ ಸ್ನಾಯು :

ಇದು ಕುದುರೆ-ನಾಯಿ ಜಾತಿಯ ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆದು ಬಂದಂತೆ ಎತ್ತಿನ ಜಾತಿಯ ಪ್ರಾಣಿಯಲ್ಲಿ ಅನುಪಸ್ಥಿತವಿದ್ದರೂ, ಸುಳಿವುಳಿಕೆಯ ಸ್ವರೂಪದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಅಳಿದುಳಿದ ಮುಂಭಾಗವು ತೊಡೆಯ ಪಕ್ಕದ ದಡುಗಟ್ಟಿನ ಬಿಗುಪದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಹಿಂಭಾಗವು ತೊಡೆಯ ಇಮ್ಮುಂಡೆಯ ಸ್ನಾಯುಗಳಲ್ಲಿ ಅಡಗುತ್ತದೆ.

(ಆ) ನಿತಂಬದ ಮಧ್ಯ ಸ್ನಾಯು: (ಚಿತ್ರ 32, 33, 36)

ಇದು ಟೊಂಕೆಲುಬಿನ ಕಟಿಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಮತ್ತು ಕಿಬ್ಬಳಿಯ ಹೊರತಳವನ್ನು ಆವರಿಸಿ, ಬೆನ್ನಿನ ಉದ್ದನೆಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಸೊಂಟದ ಭಾಗದವರೆಗೆ ಮುಂದ್ವರೆಯುತ್ತದೆ.

ಉಗಮ : ಟೊಂಕೆಲುಬಿನ ಹೊರಕೋನದ ಹಿಂತಳ ಮತ್ತು ಒಳಕೋನದ ಬಾಹ್ಯತಳ, ಅದರ ಕಟಿಪ್ರದೇಶದ ಮೇಲಿನ $\frac{3}{4}$ ಭಾಗ, ಪಾವನಿ–ನಿತಂಬದ ತಂತುಗಟ್ಟಿ, ನಿತಂಬ ಭಾಗದ ಆ ದಡುಗಟ್ಟು ಮತ್ತು ಬೆನ್ನಿನ ಉದ್ದನೆಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ನಾಲ್ಕನೆಯ ಟೊಂಕದ ಮಣಿವರೆಗಿರುವ ಉಗಮದ ನರಳೆಪರೆ.

ಸೇರಿಕೆ : ಇದರ ಕೆಳತುದಿಯಲ್ಲಿದ್ದ ಮೂರು ಸೀಳುಗಳಲ್ಲಿ, **ಮುಂದಲ ಸೀಳು** ಬಲವಾದ ಕಂಡರದಿಂದ ತೊಡೆ ಮೂಳೆಯ ಹಿರಿಯ ತಿರುಗಾಲಿಯ ಕೆಳಗೆ, **ಮಧ್ಯ ಸೀಳು** ಕಂಡರದ ಊತಕದಿಂದ ಹಿರಿಯ ತಿರುಗಾಲಿಯ ಮೇಲಂಚಿಗೆ ಮತ್ತು **ಹಿಂದಲ ಸೀಳು** ತಿರುಗಾಲಿಯ ಉಬ್ಬೇಣಿಗೆ ಮಾಂಸಲ ತಂತುಗಳಿಂದು ಬಂಧಿತವಾಗಿರುತ್ತವೆ.

ಕ್ರಿಯೆ: ಕಟಿಸಂಧಿಯ ಬಿಚ್ಚರಿಕೆ ಮತ್ತು ಹಿಂಗಾಲಿನ ದೂರಸರಿಕೆ.

ರಚನೆ: ಇದು ಎಲ್ಲ ನಿತಂಬದ ಸ್ನಾಯುಗಳಲ್ಲಿ ಹಿರಿಯದು. ಇದರ ಕೆಲವು ಭಾಗವು ತೊಡೆಯ ಇಮ್ಮುಂಡೆಯ ಮತ್ತು ನಿತಂಬದ ಮೇಲಿನ ಸಮ್ಮಿಶ್ರ ಸ್ನಾಯುಗಳಿಂದ ಆವೃತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದು ಟೊಂಕೆಲುಬಿನ ಮುಂದಂಚಿನ ಹೊರಬದಿಗೆ ಚಾಚಿರುತ್ತದೆ. ಕಿಬ್ಬಳಿಯ ಮುಂಬದಿಯ ಮತ್ತು ಹೊರಬದಿಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಇದು ಹೆಚ್ಚು ಮಾಂಸಲವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಮುಂಬದಿಯ ಭಾಗವು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿ ತೆಳುವಾಗಿದ್ದು, ಬೆನ್ನಿನ ಉದ್ದನೆಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಮಡಿಲಲ್ಲಿ ಅಡಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಸೇರಿಕೆಯ ಕಂಡರದ ಭಾಗ ಮತ್ತು ತೊಡೆ ಮೂಳೆಯ ಹಿರಿಯ ತಿರುಗಾಲಿಯ ಮೇಲಿನ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬು, ಇವುಗಳ ನಡುವೆ ಕಿಲೋಳಿನ ಚೀಲವಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಕೆಲವು ತಂತುಗಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಗುರುತಿಸಲಸಾಧ್ಯವಿದ್ದುದರಿಂದ ಅವುಗಳಿಗೆ ಸಾಮೂಹಿಕವಾಗಿ **ನಿತಂಬದ ಹೆಚ್ಚಳಿಕ ಸ್ನಾಯು** ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಹೊರಬದಿಗೆ, ಚರ್ಮ, ನಿತಂಬದ ಮತ್ತು ಟೊಂಕ-ಬೆನ್ನಾಗದ ದಡುಗಟ್ಟು, ತೊಡೆಯ ಪಕ್ಕದ ದಡುಗಟ್ಟಿನ ಬಿಗುಪಸ್ನಾಯು; ಒಳಬದಿಗೆ, ಬೆನ್ನಿನ ಉದ್ದನೆಯ, ನಿತಂಬದ ಆಳಸ್ನಾಯುಗಳು, ಟೊಂಕೆಲುಬಿನ ಕಟಿತಳ, ಪಾವನಿ-ಕಟಿಯ ಮತ್ತು ಪಾವನಿ-ಟೊಂಕೆಲುಬಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು, ಕಟಿಯ ಮುಂದಿನ ನರನಾಳಗಳು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು: ನಿತಂಬದ ಹಿಂದುಮುಂದಿನ ಮತ್ತು ಆಸನದ ಅಪಧಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು : ನಿತಂಬದ ಹಿಂದುಮುಂದಿನ ಮತ್ತು ಕಟಿಯ ನರಗಳು.

(ಇ) ನಿತಂಬದ ಆಳಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 33)

ಇದು ನಿತಂಬದ ಮಧ್ಯಸ್ನಾಯುವಿನ ಮೇಲಿದ್ದು, ಎಲ್ಲ ನಿತಂಬದ ಸ್ನಾಯುಗಳಲ್ಲಿ ಅತಿ ತೆಳುವಾಗಿ ಮತ್ತು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಉಗಮ : ಟೊಂಕೆಲುಬಿನ ಬಾಹ್ಯಕೋನ, ನಿತಂಬರೇಖೆ, ನಿತಂಬತಳ, ಪಾವನಿ- ಕಟಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿ ಮತ್ತು ಕುಂಡೆಲುಬಿನ ಹೊರತಳದ ಮೇಲಿನ ಉದ್ದ ಚಾಚುವಿನಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ: ತೋಳ್ಮೂಳೆಯ ಹಿರಿಯ ತಿರುಗಾಲಿಯ ಕೆಳಗಿನ್ನ ಚಿಕ್ಕ ಉರುಟುಬ್ಬಿಗೆ.

ಕ್ರಿಯೆ: ತೊಡೆಯ ದೂರಸರಿಕೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಸುತ್ತಿರುಗಣೆ.

ರಚನೆ: ಇವಕ್ಕೆ ವಿಷಮ ನಾಲ್ಬದಿಗಳಿದ್ದು, ಇವರ ಮೇಲ್ತಳದ ಮೇಲೆ ಕಂಡರದ ಊತಕವು ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಟೊಂಕೆಲುಬಿನ ಬಾಹ್ಯಕೋನ ಮತ್ತು ಕಟಿಯ ತಳದಿಂದ ಉಗಮಗೊಂಡ ತಂತುಗಳು ಕೆಳಗಡೆ, ಹಿಂದುಗಡೆ ಮತ್ತು ಹೊರಗಡೆ ಸಾಗಿರುತ್ತವೆ, ಆದರೆ ಕುಂಡೆಲುಬಿನ ಉದ್ದ ಚಾಚುವಿನಿಂದ ಹೊರಬಂದ ತಂತುಗಳು ಕೆಳಗಡೆ, ಮುಂದುಗಡೆ ಮತ್ತು ಹೊರಗಡೆ ಹರಡಿರುತ್ತವೆ. ಈ ಎಲ್ಲ ತಂತುಗಳು ಒಂದು ಹರವಾದ ಕಂಡರದಲ್ಲಿ ಕೂಡಿಕೊಂಡು, ಹೊರವಿಶಾಲಿ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಮೇಲ್ಬದಿಯ ಬುಡದಲ್ಲಿ ಹಾಯ್ದು ಸೇರಿಕೆಯತ್ತ ಸಾಗುತ್ತವೆ. ಇದರ ನಿತಂಬದ ಭಾಗವು ದಪ್ಪವಾಗಿ ಹರವಿದ್ದರೆ, ಇದರ ಕುಂಡೆಲುಬಿನ ಭಾಗವು ತೆಳುವಾಗಿ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಹೊರಬದಿಗೆ, ನಿತಂಬದ ಮಧ್ಯ ಸ್ನಾಯು, ನಿತಂಬದ ಮುಂದಿನ ನಾಳಗಳು ಮತ್ತು ನಿತಂಬದ ಮುಂದಿನ ಮತ್ತು ಕಟಿಯ ನರಗಳು; ಒಳಬದಿಗೆ, ಟೊಂಕೆಲುಬಿನ ಕಟಿತಳ, ಕಟಿಯ ಸ್ನಾಯು, ತೊಡೆಯ ನೆಟ್ಟನೆಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಉಗಮ ಮತ್ತು ಕಟಿಸಂಧಿಯ ಕೀಲ್ಗವಚ.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು: ನಿತಂಬದ ಹಿಂದುಮುಂದಿನ ಅಪಧಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು: ನಿತಂಬದ ಮುಂದಿನ ನರ.

(iv) ಅರೆಕಂಡರದ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 32, 33, 34, 36.)

ಇದರ ಹೆಸರೇ ಸೂಚಿಸುವಂತೆ ಇದು ಅರೆಕಂಡರವಾಗಿದ್ದು, ಕುಂಡೆಲುಬಿನ ಗುಬುಟದಿಂದ ಕಣಕಾಲೆಲುಬಿನ ಮಧ್ಯದವರೆಗೆ ಹರಡಿರುತ್ತದೆ.

ಉಗಮ: ಕುಂಡೆಲುಬಿನ ಗುಬುಟ

ಸೇರಿಕೆ: ಕಣಕಾಲೆಲುಬಿನ ಉಬ್ಬೇಣು, ತೊಡೆಯ ದಡುಗಟ್ಟು ಮತ್ತು ಅದರ ಮುಖಾಂತರ ಹಿಮ್ಮಣಿ ಸಂಧಿಯ ಕಣಕಾಲೆಲುಬು.

ಕ್ರಿಯೆ: ಕಟಿಸಂಧಿಯ ಬಿಚ್ಚರಿಕೆ ಮತ್ತು ತೊಡೆಸಂಧಿಯ ಮಡಿಚಿಕೆ.

ರಚನೆ: ಇದರ ಕುಂಡೆಲುಬಿನ ಗುಬುಟದ ಹೊರಉಗಮವು ಮಾಂಸಲವಾಗಿದ್ದರೆ, ಒಳಉಗಮವು ಕಂಡರವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದು ಕೆಳಗಿಳಿದಂತೆ ಗರಗಾಜಿನಂತಾಗಿ ಕೊನೆಗೆ ಬದಿಯಿಂದ ಬದಿಗೆ ಚಪ್ಪಟೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಇಲ್ಲಿಂದ ಕೆಳಗೆ, ನರಳೆಪರೆಯ ಕಂಡರವಾಗಿ ಕಣಕಾಲೆಲುಬಿನ ಉಬ್ಬೇಣಿನಲ್ಲಿ ಸೇರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಕೆಲವು ಭಾಗವು ಕಾಲಿನ ಭಾಗದ ದಡುಗಟ್ಟಿಗೆ ಸೇರಿದರೆ, ಉಳಿದವುಗಳು ತೊಡೆಯ ಇಮ್ಮುಂಡೆಯ ನರಳೆಪರೆಯ ಸೇರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಲೀನವಾಗುತ್ತವೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಹೊರಬದಿಗೆ, ಚರ್ಮ ಮತ್ತು ದಡುಗಟ್ಟು, ತೊಡೆಯ ಇಮ್ಮುಂಡೆ ಮತ್ತು ಕಾಲ್ಕಂಡದ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಒಳಭಾಗ; ಒಳಬದಿಗೆ, ಅರೆದಡುಗಟ್ಟಿನ ಮತ್ತು ಕೋಮಲಿ ಸ್ನಾಯುಗಳು; ಮುಂಬದಿಗೆ, ತೊಡೆಯ ಇಮ್ಮುಂಡೆ ಸ್ನಾಯು, ತೊಡೆಯ ಆಳ ನರನಾಳಗಳು ಮತ್ತು ಕಟಿಯ ನರ.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ನಿತಂಬದ ಹಿಂದಿನ, ತೊಡೆಯ ಆಳ ಅಪಧಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು : ನಿತಂಬದ ಹಿಂದಿನ ಮತ್ತು ಕಟಿಯ ನರ.

v) ಅರೆದಡುಗಟ್ಟಿನ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 32)

ಕುಂಡೆಲುಬಿನ ಗೆಡ್ಡೆಯಿಂದ ಓರೆಯಾಗಿ ಕೆಳಗಿಳಿದು, ಕಾಲಿನ ಒಳತಳದ ಮೇಲ್ಬದಿಯವರೆಗಿರುತ್ತದೆ.

ಉಗಮ : ಕುಂಡೆಲುಬಿನ ಗುಬುಟ, ಅದರ ಕೆಳತಳದ ಸಂಬಂಧಿತ ಭಾಗ ಮತ್ತು ಅದರ ಕೂಡೇಣು.

ಸೇರಿಕೆ : ತೊಡೆಮೂಳೆಯ ದಂಡಕದ ಮೇಲ್ಭಾಗ, ಮೆಲ್ಲೆಲುಗೆಣ್ಣಿನ ಉರುಟುಗೆರೆ, ಮತ್ತು ಕಣಕಾಲೆಲುಬಿನ ಒಳಗುಂಡುಬ್ಬು.

ಕ್ರಿಯೆ : ಕಟಿಸಂಧಿಯ ಬಿಚ್ಚರಿಕೆ ಮತ್ತು ತೊಡೆಸಂಧಿಯ ಮಡಿಚಿಕೆ; ಕಾಲಿನ ಒಳಸರಿಕೆ.

ರಚನೆ : ಇದು ಎರಡೂ ತುದಿಗಳೆಡೆಗೆ ಹರವಾಗಿ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಉಗಮವು ಮಾಂಸಲವಾಗಿದ್ದು, ಕೆಳಗಡೆ ಮತ್ತು ಮುಂದುಗಡೆ ಸಾಗಿದ ಇದರ ಮೇಲೆ, ಕೋಮಲಿ ಸ್ನಾಯುವು ಆವರಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಮುಂತಳದ ಸರುವಿನಲ್ಲಿ ಒಳಸರಿಕೆಯ ಸ್ನಾಯುವು ಅಡಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಕಣಕಾಲೆಲುಬಿನ ಸೇರಿಕೆಯ ಆಳ ತಂತುಗಳು ಮತ್ತು ಅದರ ಮಾಂಸಲ ತಂತುಗಳು ಕಾಲ್ಕಂಡದ ಒಳಭಾಗದಿಂದ ಕಣ ಕಾಲ-ತೊಡೆ ಸಂಧಿಯ ಒಳ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ಕೆಳಗಿಳಿದು ಕಣಕಾಲೆಲುಬಿನ ಒಳಗುಬ್ಬುಟದ ಜಾರುಪಾತಳಿಯ ಕೆಳಗಿದ್ದು, ಉರುಟು ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸೇರುತ್ತವೆ.



ಚಿತ್ರ 33.

ನಿತಂಬ ಮತ್ತು ತೊಡೆಯ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಆಳ ಸೀಳ್ಬಿಡಿಸಿಕೆ (ಹೊರನೋಟ)

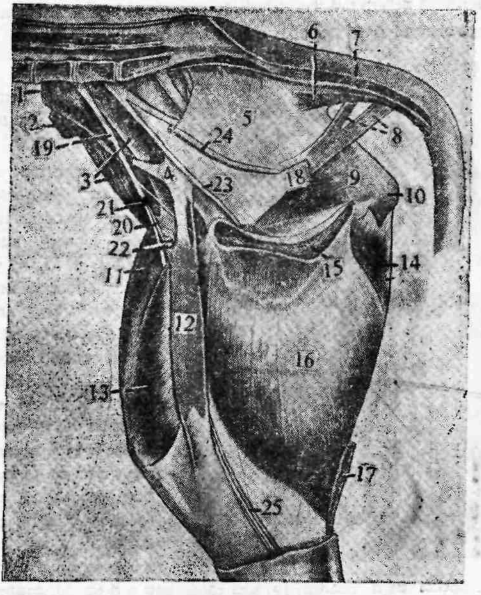
1. ನಿತಂಬದ ಮಧ್ಯಸ್ನಾಯು 2. ತೊಡೆಯ ಇಮ್ಮುಂಡೆಯ ಸ್ನಾಯು 3. ನಿತಂಬದ ದಡು ಗಟ್ಟು 4. ಪಾವನಿ- ಕಟಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿ 5. ನಿತಂಬದ ಆಳ ಸ್ನಾಯು 6. ತೊಡೆಯ ಪಕ್ಕದ ದಡುಗಟ್ಟಿನ ಬಿಗುಪ 7. ಒಡಲ ಒಳ ಓರೆ ಸ್ನಾಯು 8. ಕಟಿಯ ಸ್ನಾಯು 9. ತೊಡೆ ಸಂಧಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿ 10. ತೊಡೆಯ ನೆಟ್ಟನೆಯ ಸ್ನಾಯು 11. ಅರೆ ಕಂಡರದ ಸ್ನಾಯು 12. ಅವಳಿಕ ಸ್ನಾಯು 13. ತೊಡೆಯ ನಾಲ್ಪಕ್ಕದ ಸ್ನಾಯು 14. ಹೊರ ವಿಶಾಲಿ ಸ್ನಾಯು 15. ಒಳ ಸರಿಕೆಯ ಸ್ನಾಯು 16. ಅರೆ ದಡುಗಟ್ಟಿನ ಸ್ನಾಯು 17. ಕಾಲ್ಕಂಡ ಸ್ನಾಯು(ಹೊರಹೆಡೆ) 18. ತೊಡೆಯ ಪಕ್ಕದ ದಡುಗಟ್ಟು 19. ಹಿಮ್ಮುಂಡಿಯ ಹಾಲ್ರಸ ಗ್ರಂಥಿ 20. ಪಾವನಿಯ ಬದಿಯ ಹಾಲ್ರಸ ಗ್ರಂಥಿ 21. ನಿತಂಬದ ಹಾಲ್ರಸ ಗ್ರಂಥಿ 22 ಕಟಿಯ ನರ

ಸಂಬಂಧಗಳು: ಇದರ ಹಿಂತಳ ಮತ್ತು ಒಳತಳದ ಕೆಲವು ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಚರ್ಮ ಮತ್ತು ದಡುಗಟ್ಟು; ಹೊರಬದಿಗೆ, ಅರೆಕಂಡರದ, ತೊಡೆಯ ಇಮ್ಮುಂಡೆಯ ಮತ್ತು ಕಾಲ್ಕಂಡ ಸ್ನಾಯುಗಳು, ಕಟಿಯ ನರ, ತೊಡೆಯ ಮತ್ತು ತೊಡೆಯ ಆಳ ನಾಳ

ಗಳು; ಒಳಬದಿಗೆ, ಶಿಶ್ನನಿಗರಿಕ. (ಕುಂಡೆಲುಗವಿ ತೆಗ್ಗಿನ ಸ್ನಾಯು) ಶಿಶ್ನದ ಸ್ತಂಭ, ಹೆಣ್ಣು ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಯೋನಿಅಂಚು ಮತ್ತು ಕೋಮಲಿ ಸ್ನಾಯು; ಮುಂಬದಿಗೆ ತೊಡೆಯ ಒಳಸರಿಕ ಮತ್ತು ತೊಡೆಯ ಆಳನಾಳಗಳು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ನಿತಂಬದ ಹಿಂಬದಿಯ, ತೊಡೆಯ ಆಳ ಮತ್ತು ತೊಡೆಯ ಅಪಧಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು : ಕಟಿಯ ನರ.



ಚಿತ್ರ 34. ಬಲನಿತಂಬ ಮತ್ತು ತೊಡೆಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು
(ಒಳನೋಟ)

1. ಟೊಂಕದ ಹಿರಿಯ ಸ್ನಾಯು 2, ಒಡಲ ಒಳ ಓರೆ ಸ್ನಾಯು 3. ಕಟಿಯ ಸ್ನಾಯು

4. ಟೊಂಕದ ಕಿರಿಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕಂಡರ 5. ಪಾವನಿ- ಕಟಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿ 6. ಬಲ ಪಾವನಿ–ಪುಚ್ಛದ ಕೆಳಗಿನ ಸ್ನಾಯು 7. ಎಡ ಪಾವನಿ–ಪುಚ್ಛದ ಕೆಳಗಿನ ಸ್ನಾಯು 8. ಪುಚ್ಛದ ಸ್ನಾಯು 9. ಒಳ ಕಂಡೀತಡೆಕ ಸ್ನಾಯು 10. ಶಿಶ್ನ ನಿಗರಿಕ (ಕುಂಡೆಲುಗವಿ ತೆಗ್ಗಿನ) ಸ್ನಾಯು 11. ತೊಡೆಯ ನೆಟ್ಟನೆಯ ಸ್ನಾಯು 12. ಸೀವನಿ ಸ್ನಾಯು 13. ಒಳ ವಿಶಾಲಿ ಸ್ನಾಯು 14. ಅರೆದಡುಗಟ್ಟಿನ ಸ್ನಾಯು 15. ಕುಂಡೆಲು–ಗುಂಜೆಲುಬಿನ ಕೂಡೇಣು 16. ಕೋಮಲಿ ಸ್ನಾಯು 17. ಅರೆ ಕಂಡರ ಸ್ನಾಯು 18. ಗುದ ಹಿಂದ್ಸೆಳೆಕ ಸ್ನಾಯು (ಕತ್ತರಿಸಿದೆ). 19. ಹಿರಿಯ ಊರುಗಾಲಿನ ನರ 20. ಒಳ ಎತ್ತೋರುಕ ನರ 21. ಜುಂಜಿಕ ಸ್ನಾಯುವಿನ ನರ (ಹಿರಿಯ ಊರುಗಾಲಿನ ನರದ ಶಾಖೆ) 22. ತೊಡೆಯ ನಾಳಗಳು (ಕತ್ತರಿಸಿವೆ). 23. ಕಂಡೀತಡೆಕ ನರ 24. ಒಳ ಕಟಿಯ ನಾಳಗಳು ಕತ್ತರಿಸಿವೆ). 25. ಒಳ ಎತ್ತೋರುಕ ನರನಾಳಗಳು.

ತೊಡೆಯ ಒಳಬದಿಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು

ಮೊದಲನೆಯ ಪದರಿನಲ್ಲಿ i) ಸೀವನಿ ii) ಕೋಮಲಿ; ಎರಡನೆಯ ಪದರಿನಲ್ಲಿ iii) ಜುಂಜಿಕ iv) ಒಳಸರಿಕ ಮತ್ತು v) ಅರೆದಡುಗಟ್ಟಿನ (ಈ ಸ್ನಾಯುವು ಈಗಾಗಲೇ ವರ್ಣಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ); ಮೂರನೆಯ ಪದರಿನಲ್ಲಿ vi) ತೊಡೆಯ ನಾಲ್ಪಕ್ಕದ vii) ಹೊರ ಕಂಡೀತಡೆಕ viii) ಒಳ ಕಂಡೀತಡೆಕ ಮತ್ತು ix) ಅವಳಿಕ ಸ್ನಾಯುಗಳು

i) ಸೀವನಿ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 34, 35)

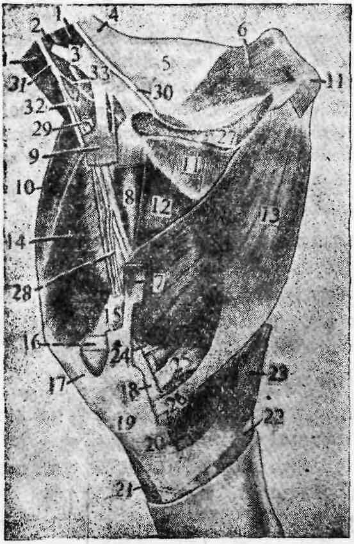
ಮೊದಲನೆಯ ಪದರಿನಲ್ಲಿಯ ಎರಡೂ ಸ್ನಾಯುಗಳಲ್ಲಿ, ಇದು ತೆಳುವಾಗಿ ಉದ್ದವಾಗಿ ಮತ್ತು ಹರವಾಗಿ, ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ಮುಂಬದಿಗಿರುತ್ತದೆ.

ಉಗಮ : ಕಟಿಯ ದಡುಗಟ್ಟು, ಟೊಂಕೆಲುಬಿನ ದಂಡಕ ಮತ್ತು ಟೊಂಕದ ಕಿರಿಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕಂಡರದಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಮಂಡೆಚಿಪ್ಪಿನ ಒಳ ತಂತುಗಟ್ಟಿ ಮತ್ತು ಕಣಕಾಲೆಲುಬಿನ ಒಳ ಗುಬುಟಕ್ಕೆ.

ಕ್ರಿಯೆ ; ಕಟಿಸಂಧಿಯ ಮಡಿಚಿಕೆ ಮತ್ತು ಹಿಂಗಾಲಿನ ದೂರಸರಿಕೆ.

ರಚನೆ : ಇದರ ಕಟಿಯ ದಡುಗಟ್ಟಿನ ಉಗಮವು ಮಾಂಸಲವಾಗಿದ್ದು ಟೊಂಕದ ಕಿರಿಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕಂಡರದ ಉಗಮವು ಮಾಂಸಲ–ಕಂಡರ ಮಿಶ್ರಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದು ಕೆಳಗಡೆ ಮತ್ತು ಮುಂದುಗಡೆ ಟೊಂಕದ ಕಿರಿಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕಂಡರದ ಉಗಮದ ಮೇಲೆ ಇಳಿದು ಕೆಳಬದಿಗೆ ಮಾಂಸ ಪಿಂಡವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಮೂರುಮುಖದ ಉಗಮಗಳು ಏಕತ್ರವಾದ ಒಡಲಿಗೆ, ಮೂರು ಬದಿಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಇದರ ಮೇಲ್ತುದಿಯ ಒಡಲ್ಭಾಗವು ಕಿಳ್ಗುಳಿಯ ಮುಂದಂಚಿನಲ್ಲಿ ಅಡಗಿದರೆ ಉಳಿದ ಮಾಂಸಲ ಭಾಗವು ತೊಡೆಯ ಒಳಬದಿಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದು ಟೊಂಕದಡಿಯ ಹಿಂಭಾಗದಿಂದ ಉದಯಿಸಿ ತೊಡೆಸಂಧಿಯ ಒಳಬದಿಯ ಪರ್ಯಂತ ಓರೆಯಾಗಿ ಪಸರಿಸಿರುತ್ತದೆ.



ಚಿತ್ರ 35. ಬಲ ನಿತಂಬ ಮತ್ತು ತೊಡೆಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು (ಒಳನೋಟ)

1. ಕಟಿಯ ಸ್ನಾಯು 2. ಟೊಂಕದ ಹಿರಿಯ ಸ್ನಾಯು 3. ಟೊಂಕದ ಕಿರಿಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕಂಡರ 4. ಟೊಂಕೆಲುಬು 5. ಕುಂಡೆಲುಬು 6. ಒಳ ಕಂಡೀತಡೆಕ ಸ್ನಾಯು 7. ಜುಂಜಿಕ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಉದ್ದನೆಯ ಭಾಗ (ಕತ್ತರಿಸಿದೆ). 8. ಜುಂಜಿಕ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಗಿಡ್ಡ ಭಾಗ 9. ಸೀವನಿ ಸ್ನಾಯು 10. ತೊಡೆಯ ನೆಟ್ಟನೆಯ ಸ್ನಾಯು 11. ಕೋಮಲಿ ಸ್ನಾಯು (ಕತ್ತರಿಸಿದೆ). 12. ಒಳಸರಿಕೆ ಸ್ನಾಯು 13. ಅರೆದಡುಗಟ್ಟಿನ ಸ್ನಾಯ 14. ಒಳವಿಶಾಲಿ ಸ್ನಾಯು 15. ತೊಡೆ ಮೂಳೆ 16. ತೊಡೆ- ಮಂಡೆಚಿಪ್ಪು ಸಂಧಿಯ ಒಳ ತಂತುಗಟ್ಟಿ 17. ಮಂಡೆಚಿಪ್ಪಿನ ಒಳ ತಂತುಗಟ್ಟಿ 18. ತೊಡೆ ಕಣಕಾಲ್ಸಂಧಿಯ ಒಳ ತಂತುಗಟ್ಟಿ 19. ಕಣಕಾಲೆಲುಬು 20. ಆಳ ಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕ ಸ್ನಾಯು 21. ಮೂರ್ಸಿಚಿಲುಕಿ ಸ್ನಾಯು 22. ಕಾಲ್ಕಂಡ ಸ್ನಾಯು 23. ಅರೆಕಂಡರದ ಸ್ನಾಯು (ಕತ್ತರಿಸಿದೆ). 24,25,26. ಅರೆದಡುಗಟ್ಟಿನಸ್ನಾಯುವಿನ ಸೇರಿಕೆಗಳು 27. ಕುಂಡೆಲು-ಗುಂಜೆಲುಬಿನ ಕೂಡೇಣು 28. ಒಳ ಎತ್ತೋರುಕ ನರ ನಾಳಗಳು 29. ತೊಡೆಯ ನಾಳಗಳು (ಕತ್ತರಿಸಿವೆ). 30. ಕಂಡೀತಡೆಕ ನರ 31. ಹಿರಿಯ ಊರುಗಾಲಿನ ನರ 32. ಒಳ ಎತ್ತೋರುಕ ನರ 33. ಜುಂಜಿಕ ಸ್ನಾಯುವಿನ ನರ (ಹಿರಿಯ ಊರುಗಾಲಿನ ನರದ ಶಾಖೆ)

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಒಳಬದಿಗೆ, ಚರ್ಮ, ದಡುಗಟ್ಟು, ಒಪಲಿನ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಮತ್ತು ತೊಡೆ ಸಂಧಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟೆ; ಹೊರಬದಿಗೆ ಕಟಿಯ, ಟೊಂಕದ ಹಿರಿಯ, ತೊಡೆಯ ನೆಟ್ಟನೆಯ, ಒಳ ವಿಶಾಲಿ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಮತ್ತು ಮುಂದಿನ ಕಾಲಿನ ನರ; ಹಿಂಬದಿಗೆ ಕೋಮಲಿ ಸ್ನಾಯು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ತೊಡೆಯ ಮತ್ತು ಎತ್ತೋರುಕ ಅಪಧಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು : ಒಳ ಎತ್ತೋರುಕ ನರ.

ii) ಕೋಮಲಿ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 34, 35)

ಮೊದಲನೆಯ ಪದರಿನಲ್ಲಿಯ ಎರಡು ಸ್ನಾಯುಗಳಲ್ಲಿ ಇದು ಹಿರಿದಾಗಿ ಹಿಂಬದಿಗಿದ್ದು, ತೊಡೆಯ ಒಳತಳವನ್ನು ಆಕ್ರಮಿಸಿರುತ್ತದೆ.

ಉಗಮ : ಕಿಳ್ಗುಳಿಯ ಕೆಳತಳದ ಕೂಡೇಣು ಮತ್ತು ಗುಂಜೆಲುಬಿನ ಕೆಳತಳ.

ಸೇರಿಕೆ : ಮಂಡೆಚಿಪ್ಪಿನ ಒಳತಂತುಗಟ್ಟಿ, ಕಣಕಾಲೆಲುಬಿನ ಒಳತಳದ ಮೇಲ್ತುದಿ ಮತ್ತು ತೊಡೆಯ ದಡುಗಟ್ಟು.

ಕ್ರಿಯೆ : ಹಿಂಗಾಲಿನ ದೂರಸರಿಕೆ ಮತ್ತು ಕಾಲಿನ ದಡುಗಟ್ಟಿಯ ಬಿಗುಪ.

ರಚನೆ : ಇದು ಹರವಾಗಿ ನಾಲ್ಪಕ್ಕದ್ದಿದ್ದು, ಇದರ ಎರಡೂ ಬದಿಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಒಂದನ್ನೊಂದು ಸಂಧಿಸಿರುತ್ತವೆ. ಇದರಂಚುಗಳು ತಿಳುವಾಗಿ, ಸ್ನಾಯುವಿನ ಮೇಲೆ ನರಳೆಪರೆಯು ಹರಡಿರುತ್ತದೆ. ಇನ್ನೂ ಕೆಳಗೆ, ಇದು ತೊಡೆಯ ದಡುಗಟ್ಟಿನೊಡನೆ ಬೆರೆತು, ಅದರ ಮುಖಾಂತರ ಅರೆಕಂಡರದ ಸ್ನಾಯುವಿನ ನರಳೆಪರೆಯಲ್ಲಿ ಲೀನವಾಗುತ್ತದೆ. ಸೀವನಿ ಮತ್ತು ಕೋಮಲಿ ಸ್ನಾಯುಗಳ ನಡುವಿನಿಂದ ಎತ್ತೋರುಕ ಅಪಧಮನಿ, ಒಳಎತ್ತೋರುಕ ನರ ಮತ್ತು ಅಭಿಧಮನಿ ಹೊರಬರುತ್ತವೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಒಳಬದಿಗೆ, ಚರ್ಮ, ದಡುಗಟ್ಟು; ಗಂಡುಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಶಿಶ್ನ ಮತ್ತು ಹೆಣ್ಣುಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಚ್ಚಲು, ಎತ್ತೋರುಕ ಅಪಧಮನಿ – ಅಭಿಧಮನಿ-ನರ; ಹೊರಬದಿಗೆ, ಜುಂಜಿಕ, ಒಳಸರಿಕ, ಅರೆದಡುಗಟ್ಟಿನ, ಅರೆಕಂಡರದ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಮತ್ತು ತೊಡೆಯ ನಾಳಗಳು; ಮುಂಬದಿಗೆ, ಸೀವನಿ ಸ್ನಾಯು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ತೊಡೆಯ ಆಳ ಮತ್ತು ತೊಡೆಯ ಅಪಧಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು : ಕಂಡೀಶಡೆಕ ನರ.

iii) ಜುಂಜಿಕ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 35)

ಬಲವಾಗಿ, ದಪ್ಪವಾದ ಈ ಸ್ನಾಯುವು, ಸೀವನಿ ಮತ್ತು ಕೋಮಲಿ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಒಳಬದಿಗಿದ್ದು, ಓರೆಯಾಗಿ ಕೆಳಗಡೆ ಮತ್ತು ಮುಂದುಗಡೆ ಒಲೆದಿರುತ್ತದೆ.

ಉಗಮ : ಗುಂಜೆಲುಬಿನ ಕೆಳತಳ ಮತ್ತು ಅದರ ಅಗ್ರ ಕಂಡರದಿಂದ,

ಸೇರಿಕೆ : 1) ತೊಡೆಮೂಳೆಯ ಹಿಂತಳ ಮತ್ತು ಒಳಂಚಿನಲ್ಲಿದ್ದ ತೊಡೆ ಮೂಳೆಯ ಕಿರಿಯ ತಿರುಗಾಲಿ ಮತ್ತು ಮೇಲೆಲುಗೆಣ್ಣಿನ ಉಬ್ಬೇಣು, ಇವುಗಳ ನಡುವೆ 2) ಸಿವನಿ ಮತ್ತು ಕೋಮಲಿ ಸ್ನಾಯುಗಳೊಡನೆ, ಮಂಡೆಚಿಪ್ಪಿನ ಒಳ ತಂತುಗಟ್ಟಿ ಮತ್ತು ಕಣಕಾಲೆಲುಬಿನ ಒಳ ಗುಬುಟಕ್ಕೆ.

ಕ್ರಿಯೆ: ಹಿಂಗಾಲಿನ ಒಳಸರಿಕೆ, ಕಟಿಸಂಧಿಯ ಮಡಿಚಿಕೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಸುತ್ತು ತಿರುಗುವಿಕೆ.

ರಚನೆ: ಉಗಮದಿಂದ ಕೆಳಗಿಳಿದ ನಂತರ ಇದು ಇಬ್ಭಾಗವಾಗುತ್ತದೆ. ತೆಳು ವಾಗಿ ಚಪ್ಪಟೆಯಾದ **ಉದ್ದನೆಯ ಭಾಗವು** ಒಳಬದಿಗಿದ್ದು, ಇದರ ಹೊರಬದಿಯು ಒಳಸರಿಕೆಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಒತ್ತಡದಿಂದ ತಗ್ಗಿರುತ್ತದೆ. ಅದರ ಕೆಳಗಿನ ನರಳೆಪರೆಯ ಭಾಗವು ಸೀವನಿ ಸ್ನಾಯುವಿನೊಡನೆ ಮುಂಬದಿಗೆ ಮತ್ತು ಕೋಮಲಿ ಸ್ನಾಯುವಿನೊಡನೆ ಹಿಂಬದಿಗೆ ಬೆರೆತು, ಅವುಗಳೊಡನೆ ಮಂಡೆಚಿಪ್ಪಿನ ಒಳತಂತುಗಟ್ಟಿ ಮತ್ತು ಕಣಕಾಲೆಲು ಬಿನ ಒಳಗುಬುಟದಲ್ಲಿ ಸೇರುತ್ತದೆ. ಗಿಡ್ಡ, ದಪ್ಪವಾದ **ಕೋನದ ಭಾಗವು** ಮೇಲೆ ಹರವಾಗಿ ಕೆಳಗೆ ಚಿಕ್ಕದಾಗುತ್ತ ಸಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರ ಹೊರತಳವು ಕಂಡರ ಊತಕ ಮಿಶ್ರಿತವಾಗಿ, ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಒಳವಿಶಾಲಿ ಸ್ನಾಯುವಿಗಾಗಿ ತಗ್ಗಿರುತ್ತದೆ. ಒಳತಳವು ಮಾಂಸಲವಾಗಿದ್ದು, ಹಿಂತಳದ ಮೇಲೆ ಒಳಸರಿಕೆಯ ಸ್ನಾಯುವು ಒತ್ತುತ್ತದೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಒಳಬದಿಗೆ, ಕೋಮಲಿ ಸ್ನಾಯು; ಮುಂಬದಿಗೆ, ಸೀವನಿ ಸ್ನಾಯು, ಎತ್ತೋರುಕ ಅಪಧಮನಿ ಮತ್ತು ತೊಡೆಯ ನಾಳಗಳು; ಹಿಂಬದಿಗೆ, ಹೊರ ಕಂಡೀತಡೆಕ, ಒಳಸರಿಕ ಸ್ನಾಯುಗಳು, ಕಂಡೀತಡೆಕ ನರ; ಹೊರಬದಿಗೆ, ತೊಡೆಯ ಆಳ ನಾಳಗಳು, ಟೊಂಕದ ಹಿರಿಯ ಮತ್ತು ಕಟಿಯ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಮಿಶ್ರಿತ ಸೇರಿಕೆ, ಒಳವಿಶಾಲಿ ಸ್ನಾಯು ಮತ್ತು ತೊಡೆಮೂಳೆ.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ತೊಡೆಯ ಆಳ ಮತ್ತು ತೊಡೆಯ ಅಪಧಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು : ಕಂಡೀತಡೆಕ ಮತ್ತು ಒಳಎತ್ತೋರುಕ ನರಗಳು.

ಸೂಚನೆ: ತೊಡೆಯ ಸಂಧಿಯ ನಲಿಕೆಯ ಮುಂಬದಿಗೆ ಸೀವನಿ, ಹಿಂಬದಿಗೆ ಜುಂಜಿಕ, ಒಳಬದಿಗೆ ಕೋಮಲಿ ಮತ್ತು ಹೊರಬದಿಗೆ ಕಟಿಯು, ಟೊಂಕದ ಹಿರಿಯ ಮತ್ತು ಒಳವಿಶಾಲಿ ಸ್ನಾಯುಗಳಿರುತ್ತವೆ. ನಲಿಕೆಯ ಮೇಲ್ತುದಿಯ ಮುಖವು (ತೊಡೆಯ ಉಂಗುರ) ಒಡಲ ಅವಕಾಶದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಮುಖದ ಮುಂಬದಿಗೆ, ತೊಡೆಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿ, ಹಿಂಬದಿಗೆ ಗುಂಜೆಲುಬಿನ ಅಂಚು ಮತ್ತು ಹೊರಬದಿಗೆ ಟೊಂಕದ ಕಿರಿಯ ಸ್ನಾಯು ಇರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಕೆಳಮುಖವು ಜುಂಜಿಕ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಸೇರಿಕೆಯಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ. ಇದರಲ್ಲಿಂದ ತೊಡೆಯ ನಾಳಗಳು ಮತ್ತು ಒಳಎತ್ತೋರುಕ ನರಗಳು ಹೊರಬರುತ್ತವೆ.

iv) ಒಳಸರಿಕೆಯ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 33, 35, 36)

ಇದು ಒಳ ವಿಶಾಲಿ ಮತ್ತು ಜುಂಜಿಕ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಹಿಂಬದಿಗಿರುತ್ತದೆ.

ಉಗಮ : ಗುಂಜೆಲುಬು, ಕುಂಡೆಲುಬುಗಳ ಕೆಳತಳ ಮತ್ತು ಕೋಮಲಿ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಉಗಮದಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ತೊಡೆಮೂಳೆಯ ಹಿಂತಳದ ಹೊರಂಚು, ಅದೇ ಮೂಳೆಯ ಹಿಂತಳದ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿದ್ದ ಉರುಟು ಗೆರೆ ಮತ್ತು ಕಾಲ್ಗಂಡ, ಮೇಲಿನ ಬೆರಳಿನಮಡಿಚಿಕೆಯ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಉಗಮಕ್ಕೆ..

ಕ್ರಿಯೆ : ಹಿಂಗಾಲಿನ ಒಳಸರಿಕೆ, ಕಟಿಸಂಧಿಯ ಬಿಚ್ಚರಿಕೆ ಮತ್ತು ತೊಡೆಮೂಳೆಯ ಸುತ್ತಿರುಗುವಿಕೆ.

ರಚನೆ: ಇದು ಮೇಲ್ಬದಿಗೆ ಹರವಾಗಿದ್ದು, ಕೆಳಗಿಳಿದಂತೆ ಚಿಕ್ಕದಾಗುತ್ತ ಸಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರ ಒಳ ಮತ್ತು ಹಿಂತಳಗಳ ಮೇಲೆ ಸಮಾನ ಅಂತರದ ಮಾಂಸಲ ತಂತುಗಳಿದ್ದು, ಅವು ಕೆಳಬದಿಗೆ ಒಂದುಗೂಡುತ್ತವೆ. ಮುಂತಳದ ಮೇಲೆ ಜುಂಜಿಕ ಸ್ನಾಯುವು ಹಾಯುವುದರಿಂದ ಅಲ್ಲಿ ತೆಗ್ಗಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಮೇಲ್ತಳವು, ಕೆಳಬದಿಗೆ ಮತ್ತು ಮುಂಬದಿಗೆ ಇಳಿದಿದ್ದು, ಅದರ ಮೇಲೆ ನಾಲ್ಪಕ್ಕದ ಮತ್ತು ಒಳಕಂಡೀತಡೆಕ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಒತ್ತುತ್ತವೆ. ತೊಡೆಮೂಳೆಯ ಹಿಂತಳದ ಹೊರಂಚಿನ ಸೇರಿಕೆಯಲ್ಲಿ, ಕಂಡರ ತಂತುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಹಿಂತಳದ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿದ್ದ ಉರುಟುರೇಖೆಯ ಸೇರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಮಾಂಸಲ ತಂತುಗಳಿರುತ್ತವೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು: ಹೊರಬದಿಗೆ, ತೊಡೆಮೂಳೆ ಮತ್ತು ತೊಡೆಯ ಇಮ್ಮುಂಡೆ ಸ್ನಾಯು; ಹೊರತಳದ ಮೇಲ್ಬದಿಗೆ ನಾಲ್ಪಕ್ಕದ, ಹೊರಕಂಡೀತಡೆಕ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಮತ್ತು ತೊಡೆಯ ಆಳನಾಳಗಳು; ಮುಂಬದಿಗೆ, ಜುಂಜಿಕ, ಒಳವಿಶಾಲಿ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಮತ್ತು ಕಂಡೀತಡೆಕ ನರದ ಶಾಖೆಗಳು; ಹಿಂಬದಿಗೆ ಅರೆದಡುಗಟ್ಟಿನ ಸ್ನಾಯು ಮತ್ತು ಕಟಿಯ ನರ; ಒಳಬದಿಗೆ ಕೋಮಲಿ ಸ್ನಾಯು, ಕಂಡೀತಡೆಕ ನರ ಮತ್ತು ತೊಡೆಯ ನಾಳಗಳು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು: ತೊಡೆಯ ಮತ್ತು ತೊಡೆಯ ಆಳ ಅಪಧಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು : ಕಂಡೀತಡೆಕ ನರ

ಅರೆದಡುಗಟ್ಟಿನ ಸ್ನಾಯು : ಇದನ್ನು ಈಗಾಗಲೇ ವರ್ಣಿಸಲಾಗಿದೆ.

(v) ತೊಡೆಯ ನಾಲ್ಪಕ್ಕದ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 33, 36)

ಇದು ಒಳಸರಿಕ ಮತ್ತು ಅರೆದಡುಗಟ್ಟಿನ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಆಶ್ರಯದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಒಳಸರಿಕ, ಹೊರಕಂಡೀತಡೆಕ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಮೇಲ್ಬದಿಯಲ್ಲಿ ತೊಡೆಮೂಳೆ ಮತ್ತು ಕುಂಡೆಲುಬುಗಳ ಹಿಂಭಾಗದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ.

ಉಗಮ : ಅರೆದಡುಗಟ್ಟಿನ ಉಗಮದ ಮುಂಬದಿ ಮತ್ತು ಕುಂಡೆಲುಬಿನ ಕೆಳತಳದಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ: ತೊಡೆಮೂಳೆಯ ಕಿರಿಯ ತಿರುಗಾಲಿ ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡ ಮೂಳೆಯ ಹಿಂತಳಕ್ಕೆ.

ಕ್ರಿಯೆ: ಕಟಿಸಂಧಿಯ ಬಿಚ್ಚರಿಕೆ ಮತ್ತು ತೊಡೆಯ ಒಳಸರಿಕೆ.

ರಚನೆ: ಇದರ ಮಾಂಸಪಿಂಡವು ಚಿಕ್ಕ, ಗಿಡ್ಡ, ಚಪ್ಪಟೆಯಾಗಿದ್ದು ಕುಂಡೆಲುಬಿನ ಕೆಳತಳದಿಂದ, ತೊಡೆಮೂಳೆಯ ಕಿರಿಯ ತಿರುಗಾಲಿಯ ವರೆಗೆ ಓರೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದು ತನ್ನ ಮಧ್ಯಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕಂಡೀತಡೆಕ ಛಿದ್ರದ ಹಿಂಬದಿಯ ಹೊರಂಚಿಗೆ, ಕಂಡರದಿಂದ ಹತ್ತಿಕೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ತಿರುಗಾಲಿಯ ಸೇರಿಕೆಯು ಸಹ ಕಂಡರವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಮುಂಬದಿಗೆ ತೊಡೆಮೂಳೆ ಮತ್ತು ಹೊರ ಕಂಡೀತಡೆಕ ಸ್ನಾಯು; ಮುಂತಳದ ಹೊರಬದಿಗೆ, ತೊಡೆಯ ಇಮ್ಮಡೆ, ಹೊರಕಂಡೀತಡೆಕ ಅವಳಿಕ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಮತ್ತು ಕಟಿನರ; ಹಿಂತಳದ ಒಳಬದಿಗೆ ಒಳಸರಿಕ ಮತ್ತು ಅರೆದಡುಗಟ್ಟಿನ ಸ್ನಾಯುಗಳು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ತೊಡೆಯ ಆಳ ಮತ್ತು ನಿತಂಬದ ಹಿಂದಿನ ಅಪಧಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು : ಕಟಿನರ.

(vi) ಹೊರ ಕಂಡೀತಡೆಕ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 36)

ಈ ಚಿಕ್ಕ, ಗಿಡ್ಡ, ಚಪ್ಪಟೆ ಸ್ನಾಯುವು ಗುಂಜೆಲುಬು–ಕುಂಡೆಲುಬುಗಳ ಕೆಳತಳದಿಂದ, ತೊಡೆಮೂಳೆಯ ಹಿರಿಯ ತಿರುಗಾಲಿಯ ತೆಗ್ಗಿನವರೆಗಿರುತ್ತದೆ.

ಉಗಮ : ಗುಂಜೆಲುಬು, ಕುಂಡೆಲುಬಿನ ಕೆಳತಳ ಮತ್ತು ಕಂಡೀತಡೆಕ ಛಿದ್ರದ ದುಂಡಂಚಿನಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ತೊಡೆಮೂಳೆಯ ಹಿರಿಯ ತಿರುಗಾಲಿಯ ತೆಗ್ಗಿಗೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ತೊಡೆಯ ಒಳಸರಿಕೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಹೊರ ಸುತ್ತಿರುಗುವಿಕೆ.

ರಚನೆ : ಇದರ ಒಡಲಿನಲ್ಲಿ ಮಾಂಸಲ ಒರಟು ತಂತುಗಳಿದ್ದು, ಅವು ಶಿಥಿಲವಾಗಿ ಬಂಧಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿವೆ. ಕಂಡೀತಡೆಕ ನರ ಮತ್ತು ತೊಡೆಯ ಆಳ ಅಪಧಮನಿಯ ಕಂಡೀತಡೆಕ ಶಾಖೆಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಅನುಚರ ಅಭಿಧಮನಿಗಳು, ಈ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಉಗಮದಲ್ಲಿ ಒಳಹೊಕ್ಕಿರುತ್ತವೆ. ಇದರ ಸೇರಿಕೆಯ ಭಾಗವು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿದ್ದು, ಒಳಕಂಡೀತಡೆಕ ಸ್ನಾಯುವಿನೊಡನೆ ಬೆರೆಯುತ್ತದೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಕೆಳ ಮತ್ತು ಒಳಬದಿಗೆ, ಜಾಂಘಿಕ, ತೊಡೆಯ ನಾಲ್ವಕ್ಕದ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಮತ್ತು ತೊಡೆಯ ಆಳನಾಳಗಳು; ಹೊರಬದಿಗೆ, ಅವಳಿಕ ಮತ್ತುತೊಡೆಯ ಇಮ್ಮುಂಡೆ ಸ್ನಾಯುಗಳು; ಮೇಲ್ಬದಿಗೆ ಒಳಕಂಡೀತಡೆಕದ ಕಂಡರವು ಮತ್ತು ಕಟಿ ಸಂಧಿಯ ಕೀಲ್ಗವಚವು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ತೊಡೆಯ ಆಳ ಅಪಧಮನಿ.

ನರಗಳು : ಕಂಡೀತಡೆಕ ನರ.

(vii) ಒಳಕಂಡೀತಡೆಕ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 34, 35)

ಕಿಳ್ಗುಳಿಯ ತಳದ ಮೇಲೆ, ಕಂಡೀತಡೆಕ ಛಿದ್ರದ ಹಿಂಬದಿಗೆ ಈ ಸ್ನಾಯು ಇರುತ್ತದೆ ಇದರ ಕಂಡರವು ಕಂಡೀತಡೆಕ ಛಿದ್ರದಿಂದ ಹಾಯ್ದು ಹೊರಬರುವಾಗ ಹೊರಕಂಡೀತಡೆಕ ಸ್ನಾಯುವಿನೊಡನೆ ಏಕತ್ರವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಉಗಮ : ಗುಂಜೆಲುಬು, ಕುಂಡೆಲುಬುಗಳ ಕಿಳ್ಗುಳಿಯ ತಳದಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಹೊರಕಂಡೀತಡೆಕ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕಂಡರದೊಡನೆ, ತೊಡೆಮೂಳೆಯ ಹಿರಿಯ ತಿರುಗಾಲಿಯ ತೆಗ್ಗಿಗೆ.

ಕ್ರಿಯೆ: ತೊಡೆಮೂಳೆಯ ಹೊರತಿರುಗಿಸುವಿಕೆ.

ರಚನೆ : ಈ ಸ್ನಾಯುವಿನ ತುದಿಯ ಭಾಗವು ಕಂಡೀತಡೆಕ ಛಿದ್ರದ ಹಿಂಬದಿ, ಒಳಬದಿ ಮತ್ತು ಹೊರಬದಿಯ ಭಾಗವನ್ನು ಆಚ್ಛಾದಿಸುತ್ತದೆ. ಇದರ ಗುಂಜೆಲುಬಿನ ಭಾಗವು ತಿಳಿಬಣ್ಣದ್ದಾಗಿದ್ದರೆ, ಕುಂಡೆಲುಬಿನ ಭಾಗವು ಆಳಬಣ್ಣದ್ದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಸ್ನಾಯುವಿನಲ್ಲಿ ಕಂಡರ ಮತ್ತು ಮಾಂಸಲ ಭಾಗಗಳಿದ್ದು, ಅವೆರಡೂ ಕೂಡಿ ಕೆಳಬದಿಗೆ, ಮುಂಬದಿಗೆ ಮತ್ತು ಹೊರಬದಿಗೆ ಹೊರಳಿ ಕಂಡೀತಡೆಕ ಛಿದ್ರದ ಹಿಂದಂಚಿನ ಹೊರಬದಿಯಲ್ಲಿ ಏಕತ್ರವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಇಲ್ಲಿಂದ ಹೊರಬಿದ್ದ ಕಂಡರವು ಛಿದ್ರದ ಹೊರಂಚಿನ ಮೇಲಿದ್ದ ಸರುವಿನಲ್ಲಿ ಇಳಿದು, ಹೊರಕಂಡೀತಡೆಕ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕಂಡರದೊಡನೆ, ಹಿರಿಯ ತಿರುಗಾಲಿಯ ತೆಗ್ಗಿನಲ್ಲಿ ಸೇರುತ್ತದೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಮೇಲ್ತಳವು ಕಿಳ್ಗುಳಿಯ ದಡುಗಟ್ಟಿಯಿಂದ ಆವೃತವಾಗಿರುತ್ತದೆ; ಕೆಳತಳವು ಕುಂಡೆಲುಬಿನೊಡನೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡಿರುತ್ತದೆ.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ತೊಡೆಯ ಆಳ ಮತ್ತು ಗುಂಜೆಲುಬಿನ ಒಳಅಪಧಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು : ಕಂಡೀತಡೆಕ ಮತ್ತು ಕಟಿಯ ನರಗಳು.

(viii) ಅವಳಿಕ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 33, 36)

ಈ ತಿಳುವಾದ ಸ್ನಾಯುವು ಕುಂಡೆಲುಬಿನ ಹೊರಂಚಿನಿಂದ ತಿರುಗಾಲಿಯ ತೆಗ್ಗಿನವರೆಗಿರುತ್ತದೆ.

ಉಗಮ : ಪಾವನಿ–ಕಟಿಯ ಛಿದ್ರದ ಬದಿಗಿದ್ದ ಕುಂಡೆಲುಬಿನ ಹೊರಂಚು ಮತ್ತು ಅದರ ಬಾಗಿದ ಏಣು ಮತ್ತು ಗುಬುಟ; ಹೊರಬದಿಗಿದ್ದ ಕುಂಡೆಲುಬಿನ ಕೆಳತಳ ಮತ್ತು ಪಾವನಿ-ಕಟಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ಹಿಂಭಾಗದ ಕೆಳತಳದಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ತಿರುಗಾಲಿಯ ತೆಗ್ಗಿನಲ್ಲಿಯ ಒಳ ಮತ್ತು ಹೊರ ಕಂಡೀತಡೆಕ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಕಂಡರದ ಸೇರಿಕೆಯ ಮೇಲ್ಬದಿಗೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ತೊಡೆಮೂಳೆಯ ಹೊರತಿರುಗಿಸುವಿಕೆ.

ರಚನೆ : ಇದರ ಮೇಲೆ ಹರಡಿದ ದಪುಗಟ್ಟನ್ನು ಸರಿಸಿದರೆ, 1) ಕುಂಡೆಲುಬಿನ ಹೊರಂಚು 2) ಅದೇ ಮೂಳೆಯ ಕೆಳತಳ ಮತ್ತು 3) ಇದರಿಂದ ಒಳಬದಿಗಿದ್ದ ಮೂರನೆಯ ಉಗಮದ ಸೀಳುಗಳನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. ಇದರ ಸೇರಿಕೆಯಲ್ಲಿಯ ಕಂಡರದ ತಂತುಗಳು, ಕಂಡೀತಡೆಕ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಕಂಡರಗಳ ಕೂಡ ಹೊಂದಿಕೊಂಡಿರುತ್ತವೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಹೊರಬದಿಗೆ ನಿತಂಬದ ಮಧ್ಯ ಮತ್ತು ತೊಡೆಯ ಇಮ್ಮುಂಡೆ ಸ್ನಾಯುಗಳು; ಕಟಿಯ ನರ, ಕುಂಡೆಲುಬು, ಕಟಿಸಂಧಿಯ ಕೀಲ್ಗವಚ; ಹಿಂಬದಿಗೆ, ತೊಡೆಯ ನಾಲ್ಪಕ್ಕದ ಮತ್ತು ಒಳಕಂಡೀತಡೆಕ ಸ್ನಾಯುಗಳು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ನಿತಂಬದ ಹಿಂಬದಿಯ ಅಪಧಮನಿ.

ನರಗಳು : ಕಟಿಯ ನರ.

4) ತೊಡೆಯ ಮುಂಬದಿಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು

ಇದರಲ್ಲಿ ಸೀಪನಿ, ತೊಡೆಯ ನಾಲ್ಪಾಲಿಕ, ತೊಡೆಯ ಕೀಲ್ಸಂದಿನ ಸ್ನಾಯುಗಳಿರುತ್ತವೆ.

ಸೀವನಿ ಸ್ನಾಯುವು ಈಗಾಗಲೇ ವರ್ಣಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

(i) ತೊಡೆಯ ನಾಲ್ಪಾಲಿಕ ಸ್ನಾಯು

ಇದೊಂದು ಬಲಿಷ್ಠ ಸಂಮಿಶ್ರ ಸ್ನಾಯುವಾಗಿದ್ದು, ಇದರಲ್ಲಿ ತೊಡೆಯ ನೆಟ್ಟನೆಯ, ಹೊರ–ಒಳ–ನಡುವಣ ವಿಶಾಲಿ ಸ್ನಾಯುಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಮೊದಲನೆಯ ಮೂರು ಸ್ನಾಯುಗಳನ್ನು ನಿಶ್ಚಿತವಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಲಿಕ್ಕೆ ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ.

(ಅ) ತೊಡೆಯ ನೆಟ್ಟನೆಯ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 33, 34, 35, 36)

ಇದರ ಬಹುಭಾಗವು ಒಳ–ಹೊರ–ವಿಶಾಲಿಗಳ ನಡುವೆ ಅಡಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯು ಟೊಂಕೆಲುಬಿನ ಎಲುಗುಂಡಣ ಕೋನದಿಂದ ಮಂಡೆಚಿಪ್ಪಿನವರೆಗಿರುತ್ತದೆ.

ಉಗಮ : ಎಲುಗುಂಡಣ ಕುಳಿಯ ಒಳಬದಿಯ ಉರುಟು ತೆಗ್ಗು, ಹೊರಬದಿಗಿದ್ದ ಏರಂಚು ಮತ್ತು ಅದರ ಮೊಂಡ ಉಬ್ಬಿನಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಮಂಡಚಿಪ್ಪಿನ ಮುಂತಳಕ್ಕೆ.

ಕ್ರಿಯೆ: ಕಟಿಸಂಧಿಯ ಮಡಿಚಿಕೆ ಮತ್ತು ತೊಡೆಸಂಧಿಯ ಬಿಚ್ಚರಿಕೆ.

ರಚನೆ: ಇದರ ಒಳಬದಿಯ ಉಗಮವು ಹರವಾಗಿ ಚಪ್ಪಟೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಮೊಂಡ ಉಬ್ಬಿನ ಉಗಮವು ದಪ್ಪವಾಗಿದ್ದು, ಇದರ ಮತ್ತು ಕಟಿಸಂಧಿಯ ಕೀಲ್ಗವಚದ ನಡುವೆ ಕಿಲೋಳಿನ ಚೀಲವಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಮಾಂಸಲಭಾಗವು ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ದುಂಡಾಗಿದ್ದು, ಉಭಯ ತುದಿಗಳೆಡೆಗೆ ಚಿಕ್ಕದಾಗುತ್ತ ಸಾಗುತ್ತದೆ. ತೊಡೆಯ ನಾಲ್ತಾಲಿಕ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಉದರದಲ್ಲಿ ಇದರ ಮಧ್ಯ ಮಾಂಸಲ ಭಾಗವು ಕೆಳಗಿಳಿಯುತ್ತದೆ. ತನ್ನ ಬದಿಗಳಲ್ಲಿ ಹೊರ–ಒಳ ವಿಶಾಲಿಗಳಿಗೆ ತಂತುಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಿ, ಅವುಗಳ ಕಂಡರ ದಲ್ಲಿ ತಾನೂ ಬೆರೆಯುತ್ತದೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಒಳಬದಿಗೆ, ಕಟಿಯ, ಸೀವನಿ, ಒಳವಿಶಾಲಿ ಸ್ನಾಯುಗಳು; ಹೊರಬದಿಗೆ, ತೊಡೆಯ ದಡುಗಟ್ಟಿನ ಬಿಗಿಪ ನಿತಂಬದ ಆಳ ಮತ್ತು ಹೊರವಿಶಾಲಿ ಸ್ನಾಯುಗಳು; ಹಿಂಬದಿಗೆ ಕಟಿಸಂಧಿಯ ಕೀಲ್ಗವಚ, ನಡುವಣ ವಿಶಾಲಿ ಸ್ನಾಯು; ಮುಂಬದಿಗೆ, ಚರ್ಮ ಮತ್ತು ಕಾಲಿನ ದಡುಗಟ್ಟು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ತೊಡೆಯ ಮುಂದಿನ ಅಪಧಮನಿ.

ನರಗಳು: ಕಾಲಿನ ಮುಂದಿನ ನರ

(ಆ) ಹೊರ ವಿಶಾಲಿ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 33)

ಇದು ತೊಡೆಯ ನೆಟ್ಟನೆಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಹೊರಬದಿಗಿದ್ದು, ಒಳವಿಶಾಲಿಗಿಂತ ಹಿರಿದಾಗಿರುತ್ತದೆ;

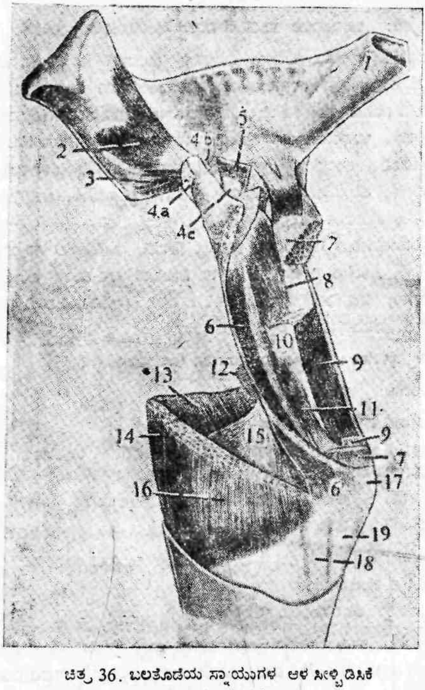
ಉಗಮ : ತೊಡೆಮೂಳೆಯ ಹೊರತಳ, ಮೇಲೆಲುಗಣ್ಣಿನ ತೆಗ್ಗು ಮತ್ತು ತೊಡೆ ಮೂಳೆಯ ಹಿರಿಯ ತಿರುಗಾಲಿ.

ಸೇರಿಕೆ : ತೊಡೆಯ ನೆಟ್ಟನೆಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕಂಡರದ ಸೇರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಮಂಡೇಚಿಪ್ಪಿನ ಹೊರತಳಕ್ಕೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ತೊಡೆಸಂಧಿಯ ಬಿಚ್ಚರಿಕೆ

ರಚನೆ : ಇದು ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿಯ ಹರವಾಗಿದ್ದು, ತುದಿಗಳೆಡೆಗೆ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿ, ಇದರಲ್ಲಿಯ ತಂತುಗಳು ಕೆಳಗಡೆ ಮತ್ತು ಮುಂದುಗಡೆ ಇರುತ್ತವೆ. ಇದರ ಮಾಂಸಲ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ನರಳೆ ಪರೆಯು ಹಾಸುಹೊಕ್ಕಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಸೇರಿಕೆಯ ಕಂಡರ ಮತ್ತು ಮಂಡೆಚಿಪ್ಪು ಇವುಗಳ ನಡುವೆ ಕಿಲೋಳಿನ ಚೀಲವಿರುತ್ತದೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಹೊರಬದಿಗೆ, ಚರ್ಮ, ದಡುಗಟ್ಟು ಮತ್ತು ನಿತಂಬದ ಸ್ನಾಯುಗಳು; ಒಳಬದಿಗೆ, ತೊಡೆಮೂಳೆ, ಒಳವಿಶಾಲಿ, ತೊಡೆಯ ನೆಟ್ಟನೆಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು, ಮಂಡೇಚಿಪ್ಪಿನ ಸಂಧಿಯ ಕೀಲ್ಗವಚ.



ಚಿತ್ರ 36. ಬಲತೊಡೆಯ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಆಳ ಸೀಳ್ಬಿಡಿಸಿಕೆ
(ಮುಂಬದಿಯ ಹೊರನೋಟ)

. ಟೊಂಕೆಲುಬಿನ ದಂಡಕ(ಕತ್ತರಿಸಿದೆ) 2. ಅವಳಿಕ ಸ್ನಾಯು 3. ಹೊರಕಂಡೀತಡೆಕ ಸ್ನಾಯು ನಿತಂಬದ ಮಧ್ಯಸ್ನಾಯುವಿನ ಹಿಂದಿನ ಸೇರಿಕೆ 4b. ನಿತಂಬದ ಮಧ್ಯಸ್ನಾಯುವಿನ ವಣ ಸೇರಿಕೆ 4c. ನಿತಂಬದ ಮಧ್ಯಸ್ನಾಯುವಿನ ಮುಂದಿನ ಸೇರಿಕೆ 5. ನಿತಂಬದ ಆಳ ಯುವಿನ ಸೇರಿಕೆ 6. ಹೊರವಿಶಾಲಿ ಸ್ನಾಯು (ಅಂಶತಃಕತ್ತರಿಸಿದೆ.) 7. ತೊಡೆಯ ನೆಟ್ಟನೆಯ ಸ್ನಾಯು (ಕತ್ತರಿಸಿದೆ.) 8. ನಡುವಣ ವಿಶಾಲಿಸ್ನಾಯು (ಕತ್ತರಿಸಿದೆ.) 9. ಒಳವಿಶಾಲಿ ಸ್ನಾಯು 10 ತೊಡೆ ಮೂಳೆ 11. ತೊಡೆ ಕೀಲ್ಸಂಧಿಯ ಸ್ನಾಯು.

12 ಒಳಸರಿಕೆ ಸ್ನಾಯು 13. ಅರೆದಡುಗಟ್ಟಿನ ಸ್ನಾಯು 14. ಅರೆಕಂಡರದ • ಸ್ನಾಯು 15 ಕಾಲ್ಕಂಡ ಸ್ನಾಯು (ಹೊರಹಡೆ) 16. ತೊಡೆಯು ಇಮ್ಮುಂಡೆಯ ಸ್ನಾಯು (ಕತ್ತರಿಸಿದೆ). 17. ಮಂಡೇಚಿಪ್ಪು 18. ಮಂಡೇಚಿಪ್ಪಿನ ಹೊರ ತಂತುಗಟ್ಟಿ 19. ಮಂಡೇಚಿಪ್ಪಿನ ನಡುವಣ ತಂತುಗಟ್ಟಿ.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ತೊಡೆಯ ಮುಂದಿನ ಅಪಧಮನಿ.

ನರಗಳು : ಕಾಲಿನ ಮುಂದಿನ ನರ.

(ಇ) **ಒಳ ವಿಶಾಲಿ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 34, 35, 36)**

ಒಳವಿಶಾಲಿಯು ಹೊರವಿಶಾಲಿಗಿಂತ ಅಗಲವಲ್ಲದ ತಿಳುವಾದ ಮಾಂಸಪಿಂಡವನ್ನು ಹೊಂದಿ, ತೊಡೆಮೂಳೆಯ ಒಳಬದಿಗಿದ್ದು, ಅದರ ಕಂಠದಿಂದ ಮಂಡೇಚಿಪ್ಪಿನವರೆಗೆ ಹಬ್ಬಿರುತ್ತದೆ.

ಉಗಮ : ತೊಡೆಮೂಳೆಯ ಒಳತಳ ಮತ್ತು ಅಂಶತಃ ಹೊರತಳದಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ತೊಡೆಯ ನೆಟ್ಟನೆಯ ಸ್ನಾಯು ಮತ್ತು ಅದರ ಕಂಡರದ ಸೇರಿಕೆ, ಮಂಡೇಚಿಪ್ಪಿನ ಒಳತಳ ಮತ್ತು ಅದರ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬು ಮತ್ತು ಮಂಡೇಚಿಪ್ಪಿನ ಒಳ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ತೊಡೆ ಸಂಧಿಯು ಬಿಚ್ಚರಿಕೆ.

ರಚನೆ : ಇದರ ಮಾಂಸಲ ತಂತುಗಳು ಓರೆಯಾಗಿ ಕೆಳಬದಿಗೆ ಮತ್ತು ಮುಂಬದಿಗೆ ಒಲಿದಿರುತ್ತವೆ ಆದರೆ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ನರಳೆ ಪರೆಯ ಪದರುಗಳು ಮಿಶ್ರಿತವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಇದರ, ಹೊರವಿಶಾಲಿಯ ಮತ್ತು ತೊಡೆಯ ನೆಟ್ಟನೆಯ ಸ್ನಾಯುಗಳ ತಂತುಗಳು ಒಂದರಲ್ಲೊಂದು ಒಳಸೇರಿರುತ್ತವೆ. ಸೇರಿಕೆಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿ, ಕಿಲೋಳಿನ ಚೀಲವು ಇದರ ಮತ್ತು ಮಂಡೇಚಿಪ್ಪಿನ ನಡುವೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಹೊರವಿಶಾಲಿಯ ಸಂಗದಲ್ಲಿ ಇದೊಂದು ಸರುವನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸಿ, ಅದರಲ್ಲಿ ತೊಡೆಯ ನೆಟ್ಟನೆಯ ಸ್ನಾಯುವು ಕೆಳಗಿಳಿಯಲಿಕ್ಕೆ ಮಾರ್ಗಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತದೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಹೊರಬದಿಗೆ, ಹೊರವಿಶಾಲಿ, ನಡುವಣವಿಶಾಲಿ, ತೊಡೆಯ ನೆಟ್ಟನೆಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು, ಕಾಲುಮುಂದಿನ ನರದ ಶಾಖೆಗಳು, ತೊಡೆಯ ಮುಂದಿನ ನರದ ಶಾಖೆಗಳು, ತೊಡೆಯ ಮುಂದಿನ ನಾಳಗಳು, ತೊಡೆಮೂಳೆ, ತೊಡೆಮೂಳೆ–ಮಂಡೇಚಿಪ್ಪಿನ ಸಂಧಿಯ ಕೀಲ್ಗವಚ; ಒಳಬದಿಗೆ, ಚರ್ಮ, ದಡುಗಟ್ಟು, ಸೀವನಿ, ಜುಂಜಿಕ, ಕಟಿಯ ಮತ್ತು ಟೊಂಕದ ಹಿರಿಯ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಸಮ್ಮಿಶ್ರ ತುದಿಭಾಗ, ತೊಡೆಯ ನಾಳಗಳು ಮತು ಎತ್ತೋರುಕ ಒಳನರವು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ತೊಡೆಯ ಮುಂದಿನ ಅಪಧಮನಿ.

ನರಗಳು ; ಕಾಲಿನ ಮುಂದಿನ ನರ.

(ಈ) **ನಡುವಣ ವಿಶಾಲಿ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 36)**

ಈ ಸ್ನಾಯು ವೃತೊಡೆಯ ಆಳಭಾಗದಲ್ಲಿದ್ದು, ಒಳ-ಹೊರ ವಿಶಾಲಿ ಮತ್ತು ತೊಡೆಯ ನೆಟ್ಟನೆಯಸ್ನಾಯುಗಳಿಂದ ಮುಚ್ಚಲ್ಪಟ್ಟಿರುತ್ತದೆ.

ಉಗಮ : ತೊಡೆಮೂಳೆಯ ಮೇಲ್ತುದಿಯ ಕೆಳಗಿನ ಮುಂತಳದಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಒಳವಿಶಾಲಿಯ ಸೇರಿಕೆಯ ಆಶ್ರಯದಲ್ಲಿ, ಮಂಡೇಚಿಪ್ಪಿನ ಮುಂಭಾಗಕ್ಕೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ತೊಡೆಸಂಧಿಯ ಬಿಚ್ಚುರಿಕೆ.

ರಚನೆ : ಒಳ-ಹೊರ ವಿಶಾಲಿಗಳಿಂದ ಇದನ್ನು ಸಲೀಸಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಬಹುದು. ಸ್ವತಃ ಈ ಸ್ನಾಯುವಿನಲ್ಲಿ ಎರಡೂ ಭಾಗಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಕದಿರಿನಾಕೃತಿಯ ಮಾಂಸಲ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ನರಳೆ ಪರೆಯ ಪದರುಗಳಿರುತ್ತವೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು: ಮುಂಬದಿಗೆ, ತೊಡೆಯ ನೆಟ್ಟನೆಯ ಸ್ನಾಯು, ಹೊರಬದಿಗೆ, ಹೊರವಿಶಾಲಿ ಸ್ನಾಯು; ಒಳಬದಿಗೆ, ಒಳವಿಶಾಲಿ ಸ್ನಾಯು; ಹಿಂಬದಿಗೆ, ತೊಡೆಮೂಳೆ, ತೊಡೆ ಕೀಲ್ಸಂದಿಯ ಸ್ನಾಯು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು: ತೊಡೆಯ ಮುಂದಿನ ಅಪಧಮನಿ

ನರಗಳು : ಕಾಲಿನ ಮುಂದಿನ ನರ.

(ii) ತೊಡೆ ಕೀಲ್ಸಂದಿಯ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ *33, 36, 38*)

ಇದು ಒಳವಿಶಾಲಿಯ ಕೆಳಬದಿಗಿದ್ದ ಚಿಕ್ಕ ಸ್ನಾಯುವು.

ಉಗಮ : ತೊಡೆಮೂಳೆಯ ಕೆಳತುದಿಯ ಮುಂಭಾಗದಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ: ಮಂಡೇಚಿಪ್ಪಿನ ಒಳತಂತುಗಟ್ಟಿ ಮತ್ತು ಅದರ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬಿಗೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ತೊಡೆಮೂಳೆ ಮತ್ತು ಮಂಡೆಚಿಪ್ಪಿನ ಸಂಧಿಯ ಕೀಲ್ಗವಚದ ಜಗ್ಗುವಿಕೆ.

ರಚನೆ: ತೊಡೆಮೂಳೆಯ ಮೇಲಿನ ಒಳವಿಶಾಲಿಯ ಸೇರಿಕೆಯ ಕೆಳಬದಿಯಿಂದ ಐದಾರು ಸೀಳುಗಳು ಒಂದರ ಕೆಳಗೊಂದರಂತೆ ಕೂಡಿಕೊಂಡು, ಮಂಡೇಚಿಪ್ಪಿನಲ್ಲಿ ಸೇರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ತೊಡೆಯ ಮುಂದಿನ ಅಪಧಮನಿ.

ನರಗಳು: ಕಾಲಿನ ಮುಂದಿನ ನರ.

5) ಕಾಲಿನ ಮತ್ತು ಪಾದದ ದಡುಗಟ್ಟು

ದಡುಗಟ್ಟು : ಕಾಲಿನ ಮತ್ತು ಪಾದದ ಸ್ನಾಯುಗಳನ್ನು ಅಭ್ಯಸಿಸುವ ಪೂರ್ವದಲ್ಲಿ ಆ ಭಾಗವನ್ನು ಆವರಿಸಿದ ದಡುಗಟ್ಟನ್ನು ಬದಿಗೆ ಸರಿಸಬೇಕು. ಇದೊಂದು

ಚರ್ಮದಡಿಯ ಸ್ನಾಯುವೆಂದು ಪರಿಗಣಿತವಾದ್ದರಿಂದ ಇದರ ಉಗಮ, ಪ್ರಸಾರ ಮತ್ತು ಪದರುಗಳ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಮೊದಲು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಉಚಿತ. ಇದರಲ್ಲಿ ಕಾಲಿನ ದಡುಗಟ್ಟು, ಹಿಮ್ಮಣಿಸಂಧಿಯ ದಡುಗಟ್ಟು ಮತ್ತು ಮೊಣಕಾಲ-ಬೆರಳಿನ ದಡುಗಟ್ಟುಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಬಹುದು.

ಕಾಲಿನ ದಡುಗಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಪದರುಗಳಿದ್ದು, **ಮೇಲಿನ ಪದರಿನ ದಡುಗಟ್ಟು**, ತೊಡೆಯ ದಡುಗಟ್ಟಿನೊಡನೆ ಸಮ್ಮಿಲಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ **ಕೆಳಗಿನ ಎರಡನೆಯ ಪದರಿನ ದಡುಗಟ್ಟು** ತೊಡೆಯ ದಡುಗಟ್ಟಿನ ಬಿಗುಪ, ತೊಡೆಯ ಇಮ್ಮುಂಡೆಯ, ಅರೆತಂಡರದ, ಸೀವನಿ ಮತ್ತು ಕೋಮಲಿ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಕಂಡರಗಳಿಂದ ಉಗಮಗೊಂಡು, ಮೇಲಿನ ಪದರಿನ ದಡುಗಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಐಕ್ಯವಾಗಿ, ಈ ಉಭಯ ಪದರುಗಳ ಸಮ್ಮಿಲಿತ ಜೋಡಿಯು ಮಂಡೆಚಿಪ್ಪಿನ ಒಳಹೊರ ತಂತುಗಟ್ಟಿ, ಕಣಕಾಲೆಲುಬಿನ ಉಬ್ಬೇಣು ಮತ್ತು ಅದರ ಒಳತಳಗಳಲ್ಲಿ ಸೇರುತ್ತದೆ. ತತ್ಪೂರ್ವದಲ್ಲಿ ಈ ದಡುಗಟ್ಟಿಯ ಮೇಲಿನ ಮತ್ತು ಕೆಳಗಿನ ಪದರುಗಳು, ಆಳ ಬೆರಳಿನಮಡಿಚಿಕೆಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಹಿಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕೂಡಿಕೊಂಡು, ಕಾಲ್ಕಂಡ, ಮೇಲಿನ ಬೆರಳಿನಮಡಿಚಿಕೆಯ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಕಂಡರಗಳ ಮುಂಭಾಗಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಕಾಲ್ಕಂಡ ಮತ್ತು ಕಣಕಾಲಿನ ಹಿಂಬದಿಯ ಆಳಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಸ್ನಾಯುಗಳತ್ತ ಒಲಿಯುತ್ತವೆ. ಮೇಲೆಲುಗೆಣ್ಣಿನ ತೆಗ್ಗಿನ ಭಾಗದಲ್ಲಿ, ಮೇಲಿನ ಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕೆಯ ಕಂಡರದೊಡನೆ ನಿಕಟವಾಗಿ ಹೊಂದಿಕೊಂಡು, ಕಾಲ್ಕಂಡದ ಕಂಡರಕ್ಕೆ ಒಂದು ಸೀಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ಆಮೇಲೆ ಒಳ-ಹೊರಬದಿಯ ಸೀಳುಗಳಾಗಿ ಮೇಲಿನ ಬೆರಳಿನಮಡಿಚಿಕೆಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕಂಡರವನ್ನು ಆವರಿಸಿಕೊಂಡು, ಹಿಮ್ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಕೋಳಿಕ ಮೂಳೆಯ ಒಳಹೊರ ತಳಗಳಲ್ಲಿ ಸೇರುತ್ತವೆ. **ಮೂರನೆಯ ಪದರು** ಅಲ್ಲಿರುವ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಆವರಣ ಕವಚವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

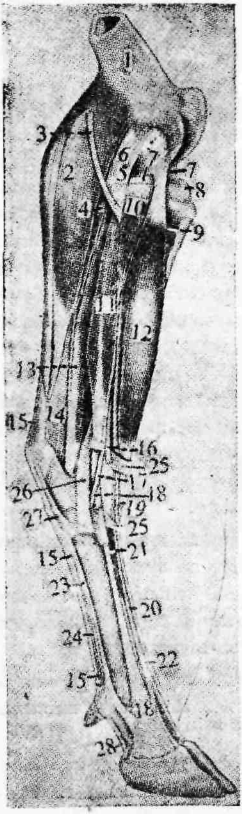
ಹಿಮ್ಮಣಿಸಂಧಿಯ ದಡುಗಟ್ಟು : ಅಲ್ಲಿರುವ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳೊಡನೆ ಬೆರೆತು, ಮೂಳೆಗಳ ಉಬ್ಬುಗಳಿಗೆ ತಗಲುತ್ತದೆ. ಮುಂಬದಿಗೆ ದಪ್ಪವಾಗಿದ್ದು, ಬಿಚ್ಚರಿಕೆಯ ಕಂಡರಗಳನ್ನು ಸುತ್ತರೆದು, ಬದಿಸಾರಿ, ಅಲ್ಲಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡು, ಆ ಮೇಲೆ ಹಿಂದ್ಸಾರಿ, ಹಿಮ್ಮಣಿಸಂಧಿಯ ಸರುವನ್ನು ಪೂರ್ತಿಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ. ಅದರಂತರಂಗದಲ್ಲಿ ಮಡಿಚಿಕೆಯ ಕಂಡರಗಳು ಮತ್ತು ಪಾದದ ನರನಾಳಗಳು ಕೆಳಗಿಳಿಯುತ್ತವೆ.

ಮೊಣಕಾಲ-ಬೆರಳಿನ ದಡುಗಟ್ಟು : ಮುಂಗಾಲಿನಲ್ಲಿದ್ದಂತೆ ಇರುತ್ತದೆ.

ಕಾಲಿನ ಮತ್ತು ಪಾದದ ಸ್ನಾಯುಗಳನ್ನು ಮುಂದಿನ ಮತ್ತು ಹೊರಬದಿಯ, ಹಿಂಬದಿಯವೆಂದು ವಿಭಾಗಿಸಬಹುದು.

ಅ) ಕಾಲಿನ ಮತ್ತು ಪಾದದ ಮುಂದಿನ ಮತ್ತು ಹೊರಬದಿಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು

ಇದರಲ್ಲಿ ಸಮ್ಮಿಶ್ರ, ಕಣಕಾಲ ಮುಂದಿನ, ನೀಳಸೂಚಿಲುಕಿ, ಹೊರಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಅಡಕವಾಗಿರುತ್ತವೆ.



ಚಿತ್ರ 37. ಬಲ ಹಿಂಗಾಲಿನ ಮತ್ತು ಪಾದದ ಸ್ನಾಯುಗಳು (ಮುಂಬದಿಯ ಹೊರನೋಟ)

1. ತೊಡೆಮೂಳೆ 2. ಕಾಲ್ಕಂಡ ಸ್ನಾಯು (ಹೊರಹೆಡೆ) 3. ಹಿಮ್ಮಂಡಿಯ ನರ 4. ಅಂಗಾಲಿ ಸ್ನಾಯು 5. ತೊಡೆ.ಕಣಕಾಲ ಸಂಧಿಯ ಹೊರ ತಂತುಗಟ್ಟಿ 6. ತೊಡೆ- ಕಣಕಾಲ ಸಂಧಿಯ ಹಿಂದಿನ (ಕೀಲ್ಗವಚದ) ತಂತುಗಟ್ಟಿ 7. ಚಂದ್ರ ಬಟ್ಟು (ಅರ್ಧಚಂದ್ರಾಕೃತಿಯ ಮೃದೆಲುಬು ಗಳು) 8. ಕಣಕಾಲೆಲುಬಿನ ಮುಂದಿನ ಗುಬುಟ 9. ಕಣಕಾಲ ಮುಂದಿನ ಸ್ನಾಯು 10. ನೀಳ ಸೂಚಿಲುಕಿ ಸ್ನಾಯು 11. ಹೊರ ಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕ ಸ್ನಾಯು 12. ಸಮ್ಮಿಶ್ರ ಸ್ನಾಯು 13. ಆಳ ಬೆರಳಿನಮಡಿಚಿಕ ಸ್ನಾಯು 14. ಕಣ ಕಾಲಿನ ನರಳೆಪದರು 15. ಮೇಲಿನ ಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕಂಡರ 16. ಮೇಲಿನ ಸೂ ಚಿ ಲು ಕಿ ನರ 17. ನೀಳಸೂಚಿಲುಕಿ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕಂಡರ 18. ಹೊರ ಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕಂಡರ 19. ಮೂರ್ಸಿ-ಚಿಲುಕಿ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕಂಡರ 20. ಸಾಮಾನ್ಯ (ಸಂಯುಕ್ತ) ಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕೆಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕಂಡರ. 21. ಗುಜ್ಜುಬಿಚ್ಚರಿಕ ಸ್ನಾಯು 22. ಒಳ ಬೆರಳಿನಬಿಚ್ಚರಿಕ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕಂಡರ 23. ತೂಗಿಕ ತಂತುಗಟ್ಟಿ 24. ಆಳ ಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕಂಡರ 25 a, 25b. ಮುಂದಿನ ಉಂಗುರಾಕೃತಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು 26. ಹಿಮ್ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಸಂಧಿಯ ಹೊರ ತಂತು ಗಟ್ಟಿ 27. ಅಂಗಾಲಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿ 28. ಹೆಚ್ಚಳಿಕ (ಅನುಷಂಗಿಕ) ಬೆರಳನ್ನೂ ಮೂರನೆಯ ಬೆರಳ್ಗೊಳಿಗೆ ಹೊಂದಿಸುವ ತಂತುಗಟ್ಟಿ.

(i) ಸಮ್ಮಿಶ್ರ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 37, 39)

ಮೂರ್ಕಿಬಿಲುಕಿ ಸಾಮಾನ್ಯ (ಸಂಯುಕ್ತ) ಬೆರಳಿನಬಿಚ್ಚರಿಕ, ಒಳಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕಗಳೂ ಕೂಡಿ ಸಮ್ಮಿಶ್ರ ಸ್ನಾಯುವೆನಿಸುತ್ತದೆ.

(ಅ) ಮೂರ್ಕಿಬಿಲುಕಿ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ (35, 37, 38)

ಸಮ್ಮಿಶ್ರ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಉಳಿದೆರಡು ಭಾಗಗಳ ಮುಂದೆ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಒಳ ಬದಿಗೆ ಇರುತ್ತದೆ.

ಉಗಮ : ಸಾಮಾನ್ಯ ಮತ್ತು ಒಳಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕೆಗಳ ಸಂಗದಲ್ಲಿ ತೊಡೆ ಮೂಳೆಯ ಕೆಳತುದಿಯಲ್ಲಿದ್ದ (೧) ಎಲುಕಪ್ಪಿ (೨) ಹೊರಎಲುಗೆಣ್ಣು ಮತ್ತು (೩) ಇವುಗಳ ನಡುವಣ ಬಿಚ್ಚರಿಕೆಯ ತೆಗ್ಗಿನಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಓರಿಯ ಮೊಣಕಾಲೂಳೆಯ ಮುಂಬದಿಯ ಒಳತಳಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಎರಡೂ ಮತ್ತು ಮೂರನೆಯ ಹಿಮ್ಮಣೆಗಳ ಸಂಯೋಜಿತ ಮೂಳೆಗೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಹಿಮ್ಮಣೆಸಂಧಿಯ ಮಡಿಚಿಕೆ

ರಚನೆ: ಇದು ಕಾಲಿನ ಮುಂಭಾಗದ ಮೇಲ್ಬದಿಗಿದ್ದು ಅಲ್ಲಿ ಉಳಿದ ಎರಡೂ ಭಾಗಗಳೊಡನೆ ಸಮ್ಮಿಶ್ರವಾಗುತ್ತದೆ. ಕದಿರುರೂಪಿಯಾದ ಇದರ ಒಡಲು ತನ್ನ ಆಳತಳದಲ್ಲಿ, ಕಂಡರದ ತಂತುಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಕಂಡರದ ರಜ್ಜುವು, ಮೂರೂ ಭಾಗಗಳ ಉಗಮದಿಂದ ಹೊರಬಂದು, ಅದರ ಒಳಬದಿಗೆ ಕೆಳಗಿಳಿದು ಕೆಳ ತುದಿಗೆ ಹಿಮ್ಮಣಿಸಂಧಿಯ ಮೇಲಿನ ಉಂಗುರಾಕೃತಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿ ಇದನ್ನು ಸುತ್ತಿರೆ ದಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಕಂಡರವನ್ನು ಭೇದಿಸಿ ಕಣಕಾಲ ಮುಂದಿನ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕಂಡರವು ಹೊರಬರುತ್ತದೆ. ಕೆಳಬದಿಗೆ, ಇದರ ಕಂಡರವು ಇಬ್ಭಾಗವಾಗಿ, ಒಂದು ಸೀಳು ಮೊಣ ಕಾಲೂಳೆಯ ಮುಂದಿನ ಒಳತಳಕ್ಕೆ ತಗಲಿದರೆ, ಇನ್ನೊಂದು ಕಣಕಾಲ ಮುಂದಿನ ಕಂಡರದ ಕೆಳಗೆ ಹಾಯ್ದು, ಎರಡು ಮತ್ತು ಮೂರನೆಯ ಸಂಯೋಜಿತ ಮೂಳೆಯ ಒಳತಳಕ್ಕೆ ತಗಲುತ್ತದೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು: ಮುಂಬದಿಗೆ. ಚರ್ಮ, ದಡುಗಟ್ಟು; ಹಿಂಬದಿಗೆ, ಸಾಮಾನ್ಯ ಮತ್ತು ಒಳಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕ, ಕಾಲಿನ ಮತ್ತು ಪಾದದ ಮುಂದಿನ ಸ್ನಾಯುಗಳು, ಕಣ ಕಾಲೆಲುಬು, ಹಿಮ್ಮಣಿಸಂಧಿಯ ಮುಂದಿನ ಕೀಲ್ಗವಚ; ಹೊರಬದಿಗೆ, ತೊಡೆಯ ಇಮ್ಮುಂಡೆಯ ಸ್ನಾಯು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಕಣಕಾಲೆಲುಬಿನ ಅಪಧಮನಿ

ನರಗಳು : ಸೂಚಿಲುಕಿಯ ಆಳನರ

(ಆ) ಸಾಮಾನ್ಯ (ಸಂಯುಕ್ತ) ಬೆರಳಿನಬಿಚ್ಚರಿಕ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 38)

ಇದು ಸಮ್ಮಿಶ್ರ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಎರಡನೆಯ ಭಾಗವಾಗಿದ್ದು, ಮೂರ್ಕಿಬಿಲುಕಿಯ ಹೊರತಳಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡಿರುತ್ತದೆ.

ಉಗಮ: ಒಳ ಬೆರಳಿನಬಿಚ್ಚರಿಕ ಮತ್ತು ಮೂರ್ಸಿಚಿಲುಕಿ ಇವುಗಳ ಸಂಗದಲ್ಲಿ ತೊಡೆಮೂಳೆಯ ಮೇಲಿದ್ದ ಬಿಚ್ಚರಿಕದ ತೆಗ್ಗಿನಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ: ಇದರ ಎರಡು ಕಂಡರಗಳು, ಮೂರನೆಯ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಗಳ ಹೆಚ್ಚಳಿಕದ (ಒಳ-ಹೊರ ಸೀಳುಗಳು) ಮೇಲ್ಚಾಚುಗಳಿಗೆ ತಗಲುತ್ತವೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಹಿಮ್ಮಣಿಸಂಧಿಯ ಮಡಿಚಿಕೆ ಮತ್ತು ಬೆರಳುಗಳ ಬಿಚ್ಚರಿಕೆ.

ರಚನೆ : ಕಾಲಿನ ಮಧ್ಯಭಾಗದಲ್ಲಿ ಈ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಮಾಂಸಪಿಂಡವು ತನ್ನ ಉಳಿದೆರಡು ಸಂಗಾತಿಗಳಿಂದ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಮೂರ್ಸಿಚಿಲುಕಿ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಹಿಂದೆ ಮತ್ತು ಒಳಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕದ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಮುಂದೆ ಸಾಗಿ ಹಿಮ್ಮಣಿಸಂಧಿಯ ಮೇಲ್ಬದಿಗೆ ಮಾಂಸಲಭಾಗದಿಂದ ಕಂಡರವಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಕಂಡರವು ಹಿಮ್ಮಣಿಸಂಧಿಯ ಕೀಲ್ಗವಚದ ಮುಂದೆ ಉಂಗುರಾಕೃತಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ತಾನೇ ಅಡಕವಾಗಿ ಕೆಳಗಿಳಿಯುತ್ತದೆ. ಹಿಮ್ಮಣಿ ಮತ್ತು ಮೊಣಕಾಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ, ಒಳಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕದ ಕಂಡರದ ಹಿಂಬದಿಗಿದ್ದು, ಗುಜ್ಜುಬಿಚ್ಚರಿಕ ಸ್ನಾಯುವಿನಿಂದ ತಂತುಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತದೆ. ಮೊಣಕಾಲ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಯ ಸಂಧಿಯ ಮೇಲ್ಗಡೆ ಇದು ಒಳ-ಹೊರಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕೆಗಳ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಸಾಗಿ, ಸಂಧಿಯ ಕೆಳಗಡೆ ಎರಡು ಸೀಳುಗಳಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಒಳ-ಹೊರಗಿನ ಸೀಳುಗಳು ಮೂರನೆಯ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಗಳ ಹೆಚ್ಚಳಿಕ ಮೇಲ್ಚಾಚುಗಳಿಗೆ ತಗಲುತ್ತವೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು: ಇದರ ಮಾಂಸಪಿಂಡದ ಭಾಗದ ಮುಂಬದಿಗೆ, ಮೂರ್ಸಿಚಿಲು ಸ್ನಾಯು; ಹಿಂಬದಿಗೆ, ಕಣಕಾಲ ಮುಂದಿನ, ಒಳಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಸೂಚಿಲುಕಿಯ ಆಳ ನರ, ಕಣಕಾಲೆಲುಬು, ಹಿಮ್ಮಣಿಸಂಧಿಯ ಮುಂದಿನ ಕೀಲ್ಗವ

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಕಣಕಾಲ ಮುಂದಿನ ಅಪಧಮನಿ

ನರಗಳು : ಸೂಚಿಲುಕಿಯ ಆಳನರ

(ಇ) ಒಳಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 37, 38) : ಇದ ಸಮ್ಮಿಶ್ರ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಮೂರನೆಯ ಭಾಗವಾಗಿದ್ದು, ಮೂರ್ಸಿಚಿಲುಕಿ ಸ್ನಾಯುವಿ ಆಳತಳದ ಒಳಭಾಗದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ.

ಉಗಮ : ಮೂರ್ಸಿಚಿಲುಕಿ ಮತ್ತು ಸಾಮಾನ್ಯ ಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕೆಯೊಡ ತೊಡೆಮೂಳೆಯ ಮೇಲಿದ್ದ ಬಿಚ್ಚರಿಕದ ತೆಗ್ಗಿನಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ: ಒಳಬೆರಳಿಗೆ, ಎರಡನೆಯ ಮೂಳೆಯ ಮುಂತಳಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಮೂ ನೆಯ ಮೂಳೆಯ ಹೊರತಳಕ್ಕೆ.

ಕ್ರಿಯೆ: ಹಿಮ್ಮಣಿಸಂಧಿಯ ಮಡಿಚಿಕೆ ಮತ್ತು ಒಳಬೆರಳಿನ, ಹಿಮ್ಮೊಣಕಾ ಬೆರಳಿನ ಸಂಧಿಯ ಮತ್ತು ಅಂತರ ಬೆರಳ್ಸಂಧಿಗಳ ಬಿಚ್ಚರಿಕೆ.

ರಚನೆ : ಸಮ್ಮಿಶ್ರ ಸ್ನಾಯುವಿನಿಂದ ಕಾಲಿನ ಮಧ್ಯಭಾಗದಲ್ಲಿ ಹೊರಬಂದ ಇದರ ಮಾಂಸಲಭಾಗವು ಮೂರ್ಬದಿಯದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಒಳತಳವು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಮಾಂಸಲ ತಂತುಮಯವಾಗಿದ್ದರೆ, ಹೊರ ಮತ್ತು ಹಿಂತಳಗಳು, ಕಂಡರ ತಂತುಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತವೆ. ಹಿಮ್ಮಣಿಸಂಧಿಯ ಮೇಲೆ, ಮಾಂಸಪಿಂಡದಿಂದ ಕಂಡರವು ಹೊರಬಂದು, ಸಾಮಾನ್ಯ ಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕೆಯ ಕಂಡರದೊಡನೆ, ಆ ಸಂಧಿಯಾ ಮುಂಬದಿಯ ಕೀಲ್ಗವಚದ ಮೇಲೆ ಹಾಯ್ದು, ಅದರ ಹಿಮ್ಮೊಣಕಾಲ ಭಾಗದಲ್ಲಿ, ಇದು ಸಾಮಾನ್ಯ ಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕೆಯ ಕಂಡರದ ಮುಂಬದಿಗಿದ್ದು, ಗುಜ್ಜುಬಿಚ್ಚರಿಕ ಸ್ನಾಯುವಿನಿಂದ ತಂತುಗಳನ್ನು ಪಡೆದು ಕೆಳಬದಿಗೆ, ಸಾಮಾನ್ಯ ಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕೆಯ ಕಂಡರದ ಒಳಭಾಗಕ್ಕೆ ಒಲಿಯುತ್ತದೆ. ಒಳಬೆರಳಿನ, ಹಿಮ್ಮೊಣಕಾಲ-ಬೆರಳ ಸಂಧಿಯ ಮುಂದಿನ ಒಳತಳದೆಡೆಗೆ ಸರಿದು, ಮೊದಲನೆ ಬೆರಳ್ಗೂಳಿಯ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ತೂಗಿಕ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ಸೀಳುಗಳೊಡನೆ ಕೂಡಿಕೊಂಡು ಕೊನೆಗೆ ಎರಡನೆಯ ಬೆರಳ್ಗೂಳಿಯ ಮುಂತಳಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಮೂರನೆಯ ಬೆರಳಿನ ಹೊರತಳಕ್ಕೆ ತಗಲುತ್ತದೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಈ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಮಾಂಸಪಿಂಡದ ಮುಂಬದಿಗೆ ಮತ್ತು ಒಳಬದಿಗೆ, ಮೂರ್ಸಿಚಿಲುಕಿ ಸ್ನಾಯು; ಹೊರಬದಿಗೆ, ಸಾಮಾನ್ಯ ಬೆರಳಿನಬಿಚ್ಚರಿಕ ಸ್ನಾಯು; ಹಿಂಬದಿಗೆ ಕಣಕಾಲ ಮುಂದಿನ ಸ್ನಾಯು, ಕಣಕಾಲೆಲುಬು, ಹಿಮ್ಮಣಿ ಸಂಧಿಯ ಕೀಲ್ಗವಚ.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಕಣಕಾಲ ಮುಂದಿನ ಅಪಧಮನಿ.

ನರಗಳು : ಸೂಚಿಲುಕಿಯ ಆಳನರ.

(ii) ಕಣಕಾಲ ಮುಂದಿನ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 37, 38, 39)

ಇದು ಕಣಕಾಲ ಹೊರಬದಿಯಲ್ಲಿರುವ ಕೋನಾಕೃತಿಯ ಸ್ನಾಯುವು.

ಉಗಮ : ಕಣಕಾಲೆಲುಬಿನ ಹೊರತಳ, ಆದರ ಮೇಲ್ತಳದಲ್ಲಿದ್ದ ಹೊರ ಗುಬುಟದ ಬಾಹ್ಯಭಾಗ, ಅದಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡ ಉಬ್ಬೇಣು, ಸಂಬಂಧಿತ ಹೊರಂಚು ಮತ್ತು ಕೋಳಿಕ ಮೂಳೆಯ ದಂಡಕವೆನಿಸುವ ತಂತುಮಯ ರಜ್ಜುಗಳಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಹಿಮ್ಮಣಿಸಂಧಿಯ ಎರಡು ಮತ್ತು ಮೂರನೆಯ ಸಂಯುಕ್ತ ಮೂಳೆಗೆ ಮತ್ತು ಮೊಣಕಾಲ್ಮೂಳೆಯ ಮೇಲ್ತುದಿಯ ಒಳಬದಿಗೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಹಿಮ್ಮಣಿಸಂಧಿಯ ಮಡಿಚಿಕೆ.

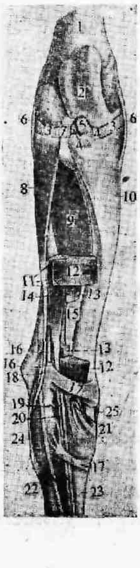
ರಚನೆ : ಈ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಉಗಮದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಸೀಳುಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಮುಂಬದಿಯ ಸೀಳು ದಪ್ಪವಾಗಿ ಮಾಂಸಲವಾಗಿದ್ದರೆ, ಹಿಂಭಾಗದ ಸೀಳು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿದ್ದು, ಮಾಂಸಲ ತಂತುಜನಕ ಮಿಶ್ರಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಉಭಯ ಸೀಳುಗಳು, ಕಣಕಾಲೆಲುಬಿನ ಮೇಲ್ತುದಿಯ ಹೊರಭಾಗದಿಂದ ಕೆಳಗಿಳಿಯುತ್ತವೆ. ಕಣಕಾಲೆಲುಬಿನ

ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಮಾಂಸಲಭಾಗವು ಹಿಂದ್ಸರಿದು, ಉದ್ದನೆಯ, ಚಪ್ಪಟೆಯಾದ ಕಂಡರವು ಮುಂದ್ವರೆಯುತ್ತದೆ. ಈ ಕಂಡರವು ಹಿಮ್ಮಣಿಸಂಧಿಯ ಮುಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮೂರ್ಸಿಚಿಲುಕಿಯು ಒದಗಿಸಿದ ಉಂಗುರಾಕೃತಿಯ ಸುತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಕೆಳಗಿಳಿದು ಅದರ ಒಳತಳದೆಡೆಗೆ ಒಲಿದು, ಎರಡು ಮತ್ತು ಮೂರನೆಯ ಸಂಯುಕ್ತ ಮೂಳೆ ಮತ್ತು ಮೊಣಕಾಲ್ಮೂಳೆಯ ಮೇಲ್ತುದಿಯ ಒಳಬದಿಯಲ್ಲಿ ಸೇರುತ್ತದೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು ; ಮೇಲ್ಬದಿಗೆ, ಸಮ್ಮಿಶ್ರ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಮೂರು ಭಾಗಗಳು; ನೀಳಸೂಚಿಲುಕಿ ಸ್ನಾಯು, ಸೂಚಿಲುಕಿಯ ಆಳನರ: ಒಳಬದಿಗೆ, ಕಣಕಾಲೆಲುಬು; ಹಿಂಬದಿಗೆ ಆಳಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕ ಸ್ನಾಯು ಮತ್ತು ಕಣಕಾಲ ಮುಂದಿನ ನಾಳಗಳು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಕಣಕಾಲ ಮುಂದಿನ ಅಪಧಮನಿ.

ನರಗಳು : ಸೂಚಿಲುಕಿಯ ಆಳನರ.



ಚಿತ್ರ 38

ಬಲಹಿಂಗಾಲಿನ ಆಳಸ್ನಾಯುಗಳು

(ಮುಂಬದಿಯ ಹೊರನೋಟ)

1. ತೊಡೆಮೂಳೆ 2. ಏಲುಗೆಣ್ಣು 3. ಚಂದ್ರಬಟ್ಟು (ಅರ್ಧಚಂದ್ರಾಕೃತಿಯ ಮೃದೆಲುಬು) 4. ಮುಂದಿನ ಕಿರೀಟಂದ ತಂತುಗಟ್ಟಿ 5. ಮುಂದಿನ ತಡೆಹಾಯುವ ತಂತುಗಟ್ಟಿ 6,6' ತೊಡೆ-ಕಣಕಾಲ್ಸಂಧಿಯ ಬದಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು 7 ಸಮ್ಮಿಶ್ರ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಸಂಯುಕ್ತ ಉಗಮದ ಕಂಡರ (ಕತ್ತರಿಸಿದೆ). 8. ನೀಳಸೂಚಿಲುಕಿ ಸ್ನಾಯು 9. ಕಣಕಾಲ ಮುಂದಿನ ಸ್ನಾಯು 10. ಕಣಕಾಲೆಲುಬು 11. ಸಮ್ಮಿಶ್ರ ಸ್ನಾಯು 12. ಮೂರ್ಸಿಚಿಲುಕಿ ಸ್ನಾಯು 13. ಒಳಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚುರಿಕ ಸ್ನಾಯು 14. ಸಾಮಾನ್ಯ (ಸಂಯುಕ್ತ) ಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚುರಿಕ ಸ್ನಾಯು 15. ಕಣಕಾಲ ಮುಂದಿನ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕಂಡರ 16. ಸೂಚಿಲುಕಿಯ ಆಳನರ 16' ಸೂಚಿಲುಕಿ ಮೇಲಿನ ನರ 17. (ಹಿಮ್ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ) ಮುಂದಿನ ಉಂಗುರಾಕೃತಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿ 18. ನೀಳಸೂಚಿಲುಕಿ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕಂಡರ 19. ಸಾಮಾನ್ಯ (ಸಂಯುಕ್ತ) ಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚುರಿಕ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕಂಡರ 20. ಒಳಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚುರಿಕ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕಂಡರ 21. ಮೂರ್ಸಿಚಿಲುಕಿ ಸ್ನಾಯುವು ನಿರ್ಮಿಸಿದ ಉಂಗುರ 22. ಗುಜ್ಜುಬಿಚ್ಚುರಿಕ ಸ್ನಾಯು 23. ಹಿರಿಯ ಹಿಮ್ಮೊಣಕಾಲ್ಮೂಳೆ 24. ಹಿಮ್ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಹೊರ ಮತ್ತು 25. ಒಳತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು.

(iii) ನೀಳ ಸೂಚಿಲುಕಿ-ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 37, 38)

ಇದು ಸಮ್ಮಿಶ್ರ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಹಿಂಬದಿಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಬಾಹ್ಯ ಬೆರಳಿನಬಿಚ್ಚರಿಕೆಯ ಮುಂಬದಿಯಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತದೆ.

ಉಗಮ : ಕಣಕಾಲೆಲುಬಿನ ಬಾಹ್ಯ ಗುಬುಟ ಮತ್ತು ಕೋಳಿಕ ಮೂಳೆಯ ದಂಡಕವೆನಿಸುವ ತಂತುಮಯ ರಜ್ಜು.

ಸೇರಿಕೆ : ಹಿಮ್ಮಣಿ ಸಂಧಿಯ ಮೊದಲನೆಯ ಮೂಳೆಗೆ ಮತ್ತು ಹಿರಿಯ ಮೊಣಕಾಲ್ಮೂಳೆಯ ಮೇಲ್ತುದಿಗೆ.

ಕ್ರಿಯೆ ; ಹಿಮ್ಮಣಿಸಂಧಿಯ ಒಳತಿರುಗಿಸುವಿಕೆ.

ರಚನೆ : ಕಣಕಾಲೆಲುಬಿನ ಬಾಹ್ಯ ಗುಬುಟದ ಮುಂಬದಿಯಿಂದ ಮಾಂಸಲ ಭಾಗವೆನಿಸಿ, ಕೆಳಗಿಳಿದ ಈ ಸ್ನಾಯುವು, ಉದ್ದನೆಯ ಕಂಡರವಾಗಿ, ಸಮ್ಮಿಶ್ರ ಮತ್ತು ಹೊರಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕೆಯ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ. ಹಿಮ್ಮಣಿ ಸಂಧಿಯ ಹೊರತಳದೆಡೆಗೆ, ಹೊರ ಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕೆಯ ಕಿಲೋಳಿನ ಚೀಲದಲ್ಲಿ ಇಳಿದು ಅದರ ಕಂಡರವನ್ನು ದಾಟಿ ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಆಮೇಲೆ, ಹಿಂದುಗಡೆ ಮತ್ತು ಹೊರಗಡೆ ಬಾಹ್ಯ ಮೊಣಕಾಲ ಮತ್ತು ಹಿಮ್ಮಣಿ-ಮೊಣಕಾಲ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳ ಕೆಳಗೆ ಇಳಿದು ಏಲುನಡುವಣ ಭಾಗ ದಲ್ಲಿ ಸೇರುತ್ತದೆ. ಸೇರುವ ಪೂರ್ವದಲ್ಲಿ, ಹಿಮ್ಮಣಿ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು ಇದನ್ನು ಮಧ್ಯ ಮತ್ತು ನಾಲ್ಕನೆಯ ಸಂಯೋಜಿತ ಮೂಳೆಯ ಹೊರಭಾಗದಲ್ಲಿದ್ದ ಸರುವಿನಲ್ಲಿ ಭದ್ರ ವಾಗಿ ಇರಿಸುತ್ತವೆ. ಮುಂದೆ, ಹಿರಿಯ ಹಿಮ್ಮೊಣಕಾಲ್ಮೂಳೆಯ ಮೇಲ್ತುದಿಯ ಹೊರ ಭಾಗದಲ್ಲಿದ್ದ ಏಲುನಡುವಣ ನಲಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಇಳಿಯುವ ಪೂರ್ವದಲ್ಲಿ, ಒಂದು ಚಿಕ್ಕ ಬಿಟ್ಟುಕೊಟ್ಟ ಸೀಳು ಹಿಮ್ಮೊಣಕಾಲ್ಮೂಳೆಯ ಮೇಲ್ತುದಿಗೆ ಅಂಟಿ, ಉಳಿದದ್ದು ಹಿಮ್ಮಣಿ ಸಂಧಿಯ ಮೊದಲನೆಯ ಮೂಳೆಯ ಹೊರತಳ ಮತ್ತು ಕೊನೆಗೆ ಅದರ ಹಿಂತಳದಲ್ಲಿ ಕೊನೆಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಮಾಂಸಲಭಾಗದ ಹೊರಬದಿಗೆ, ತೊಡೆಯ ಇಮ್ಮುಂಡೆಯ ಸ್ನಾಯು, ಚರ್ಮ ಮತ್ತು ದಡುಗಟ್ಟು; ಒಳಬದಿಗೆ, ಕಣಕಾಲೆಲುಬು, ಕೋಳಿಕ ಮೂಳೆ, ಕಣಕಾಲೆಲುಬಿನ ಮುಂದಿನ ಸ್ನಾಯು, ಸೂಚಿಲುಕಿ ಮತ್ತು ಕಣಕಾಲ ಮುಂದಿನ ನರ ಗಳು; ಮುಂಬದಿಗೆ, ಸಮ್ಮಿಶ್ರಸ್ನಾಯು; ಹಿಂಬದಿಗೆ, ಹೊರಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕ ಸ್ನಾಯು

ರಕ್ತನಾಳಗಳು: ಕಣಕಾಲ ಮುಂದಿನ ಅಪಧಮನಿ.

ನರಗಳು: ಸೂಚಿಲುಕಿಯ ಆಳನರ.

(iv) ಹೊರ ಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 37, 40)

ಈ ಸ್ನಾಯುವು ನೀಳ ಸೂಚಿಲುಕಿಸ್ನಾಯುವಿನ ಹಿಂಬದಿಗೆ ಮತ್ತು ಕಾಲಿನ ಹೊರಬದಿಗಿರುತ್ತದೆ.

ಉಗಮ: ತೊಡೆ-ಕಣಕಾಲ್ಸಂಧಿಯ ಬಾಹ್ಯತಂತುಗಟ್ಟಿ, ಕೋಳಿಕ ಮೂಳೆಯ ಹೊರತಳ ಮತ್ತು ಕಣಕಾಲೆಲುಬಿನ ಹೊರಗುಬುಟ.

ಸೇರಿಕೆ: ಹೊರಬೆರಳಿನ ಎರಡನೆಯ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಯ ಮುಂತಳಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಮೂರನೇ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಯ ಹೊರತಳಕ್ಕೆ.

ಕ್ರಿಯೆ: ಹಿಮ್ಮಣಿಸಂಧಿಯ ಮಡಿಚಿಕೆ ಮತ್ತು ಹೊರಬೆರಳಿನ ಹಿಮ್ಮೊಣಕಾಲ-ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಯ ಸಂಧಿಯ ಮತ್ತು ಅಂತರ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಗಳ ಸಂಧಿಗಳ ಚಾಚಿಕೆ.

ರಚನೆ: ಇದರ ಮೂರ್ಬದಿಯ ಮಾಂಸಪಿಂಡವು, ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಹಿರಿಯದಾಗಿದ್ದು ತುದಿಗಳೆಡೆಗೆ ಚಿಕ್ಕದಾಗುತ್ತ ಸಾಗುತ್ತದೆ. ಕಣಕಾಲಿನ ತಳದ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ. ಕಂಡರವು ಉದ್ಭವಿಸಿ, ಅದರ ಹೊರಭಾಗದಲ್ಲಿದ್ದ ಸರುವಿನಲ್ಲಿ ಕೆಳಗಿಳಿದು, ಹಿಮ್ಮಣಿಸಂಧಿಯ ಹೊರತಳದ ಮೇಲಿದ್ದ ಕಿಲೋಳಿನ ಚೀಲದಲ್ಲಿ ಒಳಗಿಳಿಯುತ್ತದೆ. ಈಗ, ಈ ಕಂಡರವನ್ನು ನೀಳಸೂಚಿಲುಕಿಯ ಕಂಡರವು ದಾಟಿ ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಆಮೇಲೆ ಅಂಶತಃ ಮುಂದ್ಸರಿಯುತ್ತ ಹಿಮ್ಮೊಣಕಾಲ್ಮೂಳೆಯ ಮುಂಬದಿಯ ಹೊರತಳದಲ್ಲಿ ಕೆಳಗಿಳಿದು, ಹೊರಹಿಮ್ಮೊಣಕಾಲ-ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಯ ಸಂಧಿಯ ಮೇಲೆ ಹರಡುತ್ತ, ಮೊದಲನೆಯ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಯ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ. ತೂಗಿಕ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯಿಂದ ಎರಡೂ ಸೀಳುಗಳನ್ನು ಪಡೆದು, ಹೊರಬೆರಳಿನ ಎರಡನೆಯ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಯ ಮುಂಬದಿಗೆ ಮತ್ತು ಮೂರನೇ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಯ ಹೊರತಳಕ್ಕೆ ತಗಲುತ್ತದೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು: ಹೊರಬದಿಗೆ, ತೊಡೆಯ ಇಮ್ಮುಂಡೆಯ ಸ್ನಾಯು, ಚರ್ಮ, ದಡುಗಟ್ಟು ಸೂಚಿಲುಕಿಯ ಮೇಲಿನ ಮತ್ತು ಆಳ ನರಗಳು; ಒಳಬದಿಗೆ ಕಣಕಾಲೆಲುಬು, ಕಣಕಾಲ ಮುಂದಿನ ನಾಳಗಳು, ಕೋಳಿಕ ಮೂಳೆಯ ಏಲುತರಭಾಗ; ಮುಂಬದಿಗೆ ನೀಳಸೂಚಿಲುಕಿ ಸ್ನಾಯು; ಹಿಂಬದಿಗೆ, ಆಳಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕ, ಅಂಗಾಲಿ ಸ್ನಾಯುಗಳು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು: ಕಣಕಾಲ ಮುಂದಿನ ಅಪಧಮನಿ

ನರಗಳು: ಸೂಚಿಲುಕಿಯ ಆಳ ನರ.

7. ಕಾಲಿನ ಮತ್ತು ಪಾದದ ಹಿಂಬದಿಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು :

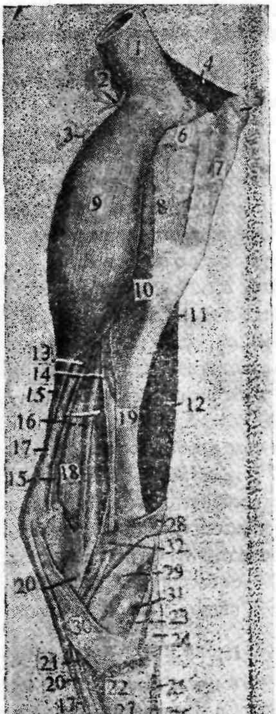
ಇವು ಕಣಕಾಲಿನ ಹಿಂಬದಿಗೆ ಎರಡು ಪದರುಗಳಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತವೆ. ಮೇಲಿನ ಪದರಿನಲ್ಲಿ ಕಾಲ್ಕಂಡ, ಅಂಗಾಲಿಕ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಮೇಲಿನ ಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕ ಮತ್ತು ಆಳ ಪದರಿನಲ್ಲಿ, ಹಿಮ್ಮುಂಡಿಯ ಮತ್ತು ಆಳ ಬೆರಳಿನ-ಮಡಿಚಿಕ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಇರುತ್ತವೆ.

i) ಕಾಲ್ಕಂಡ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 33, 36, 37, 39)

ಇದು ತೊಡೆಮೂಳೆ-ಕಣಕಾಲೆಲುಬಿನ ಸಂಧಿಯ ಹಿಂಬದಿಗಿರುತ್ತದೆ.

ಉಗಮ : ಇದಕ್ಕೆ ಎರಡು ಉಗಮಗಳಿದ್ದು, ಒಳಹೆಡೆಯು ಒಳ ಮೇಲೆಲು

ಉಬ್ಬೇಣೆನಿಂದ ಮತ್ತು ಹೊರಪಡೆಯು ಬಾಹ್ಯ ವೇಲೆಲುಗೆಣ್ಣಿನ ಉಬ್ಬೇಣೆನಿಂದ ಉದಯಿಸುತ್ತದೆ;



ಚಿತ್ರ. 39.

ಎಡಹಿಂಗಾಲಿನ ಕಾಲಿನ ಸ್ನಾಯುಗಳು

(ಹಿಂಬದಿಯ ಒಳನೋಟ)

1. ತೊಡೆ ಮೂಳೆ 2. ತೊಡೆ-ಹಿಮ್ಮಂಡಿಯ ನಾಳಗಳು 3. ಒಳ ಹಿಮ್ಮಂಡಿಯ ನರ 4. ತೊಡೆ ಕೀಲ್ಸಂಧಿಯ ಸ್ನಾಯು 5. ಮಂಡೇಚಿಪ್ಪು 6. ತೊಡೆ-ಮಂಡೇಚಿಪ್ಪಿನ ಒಳ ತಂತುಗಟ್ಟಿ 7. ಮಂಡೇಚಿಪ್ಪಿನ ಒಳ ತಂತುಗಟ್ಟಿ 8. ತೊಡೆ-ಕಣಕಾಲ ಸಂಧಿಯ ಒಳತಂತುಗಟ್ಟಿ 9. ಕಾಲ್ಕಂಡ ಸ್ನಾಯು 10. ಹಿಮ್ಮಂಡಿಯ ಸ್ನಾಯು. 11. ಕಣಕಾಲ ಮುಂದಿನ ಸ್ನಾಯು 12. ಸಮ್ಮಿಶ್ರ ಸ್ನಾಯು 13. ಮೇಲಿನ ಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕೆ ಸ್ನಾಯು 14. ಆಳಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕೆ-ಸ್ನಾಯುವಿನ ಉದ್ದನೆಯ ಭಾಗ 15. ಕಾಲ್ಕಂಡ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕಂಡರ 16. ಆಳಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕೆಯ ಸ್ನಾಯು. 17. ಮೇಲಿನ ಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕೆಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕಂಡರ 18. ಕಣಕಾಲ ನರಳೆಪದರು 19. ಕಣಕಾಲೆಲುಬು 20. ಆಳಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕೆಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕಂಡರ 21. ಆಳಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕೆ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಉದ್ದನೆಯ ಭಾಗದ ಕಂಡರವು ಆಳ ಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕೆ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕಂಡರದೊಡನೆ ಸೇರುವಿಕೆ 22. ತೂಗಿಕ ತಂತುಗಟ್ಟಿ 23. ಕಣಕಾಲ ಮುಂದಿನ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕಂಡರ 24. ಮೂಸಿರ್ಚಿಲುಕಿ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕಂಡರ

25. ಒಳಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚುರಿಕ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕಂಡರ 26. ಗುಜ್ಜು ಬಿಚ್ಚುರಿಕೆಸ್ನಾಯು 27. ಹಿರಿಯ ಹಿಮ್ಮೊಣ ಕಾಲುಕ್ಕೆಳಿ 28. (ಹಿಮ್ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ) ಮುಂದಿನ ಉಂಗುರಾಕೃತಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿ 29. ಹಿಮ್ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಒಳತಂತುಗಟ್ಟಿ 30. (ಹಿಮ್ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ) ಹಿಂದಿನ ಉಂಗುರಾಕೃತಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿ 31. (ಹಿಮ್ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ) ಕೀಲ್ಗವಚದ ತಂತುಗಟ್ಟಿ 32. ಆಳಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕೆ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಉದ್ದನೆಯ ಭಾಗದ ಕಂಡರ ಚೀಲ

ಸೇರಿಕೆ : ಹಿಮ್ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಕೋಳಿಕ ಮೂಳೆಯ ಸುಣ್ಣಕ ಗುಬುಟದ ಮೇಲಿನ ಕುಸಿತ ಭಾಗಕ್ಕೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಹಿಮ್ಮಣಿಸಂಧಿಯ ಬಿಚ್ಚರಿಕೆ.

ರಚನೆ : ಈ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಎರಡೂ ಉಗಮಗಳ ಮಾಂಸಪಿಂಡಗಳು ಚಪ್ಪಟೆಯಾಗಿದ್ದು ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಹರವಾಗಿ, ತುದಿಗಳತ್ತ ಚಿಕ್ಕದಾಗುತ್ತ ಸಾಗುತ್ತವೆ. ಇವೆರಡರ ಸಂಗಮದಿಂದ, ಮುಂಬದಿಗೆ ಒಂದು ಹರವಾದ ಸರುವು ಉತ್ಪನ್ನವಾಗಿ, ಅದರಲ್ಲಿ ಅಂಗಾಲಿ ಸ್ನಾಯುವಿನ ತಂತುಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡಿರುವುದು. ಕಾಲಿನ ಮಧ್ಯಭಾಗದಲ್ಲಿದ್ದ ಮಾಂಸಲ ಭಾಗದಿಂದ ಕಂಡರವು ಕೆಳಗಿಳಿಯುತ್ತದೆ. ಮೊದಲು, ಇದು ಮೇಲಿನ ಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕೆಯ ಹಿಂಬದಿಗಿದ್ದು, ಆಮೇಲೆ ಒಂದು ತಿರುವಿನಿಂದ, ಅದರ ಹಿಂಬದಿಯಿಂದ ಮುಂಬದಿಗೆ ಸರಿಯುತ್ತದೆ. ಇವೆರಡರ ಕಂಡರಗಳ ನಡುವೆ ಒಂದು ಕಿಲೋಳಿನ ಚೀಲವಿದ್ದು, ಮತ್ತೊಂದು ಚಿಕ್ಕ ಕಿಲೋಳಿನ ಚೀಲವು ಕೋಳಿಕ ಮೂಳೆಯ ಸುಣ್ಣಕ ಗುಬುಟದ ಸೇರಿಕೆಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಭಾಗವನ್ನು ಮೇಲಿನ ಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕೆಯ ಕಂಡರ ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ಸುಣ್ಣಕ ಗುಬುಟದ ಬದಿಗೆ ಹೊಂದಿಸುವ ತಂತುಮಯ ಪಟ್ಟಿ, ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಆವರಿಸಿರುತ್ತವೆ. ಸೇರಿಕೆಯ ಭಾಗದ ಕಾಲ್ಕಂಡದ ಕಂಡರಕ್ಕೆ **ಅಕಿಲಿಸ್‌ನ ಕಂಡರವೆಂದು** ಕರೆಯುವ ಪರಿಪಾಠವಿದೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಮೇಲಿನ ಒಳಬದಿಗೆ, ಒಳಸರಿಕೆ, ಅರೆದಡುಗಟ್ಟು, ಅರೆಕಂಡರ ಸ್ನಾಯುಗಳು; ಕೆಳಗಿನ ಒಳಬದಿಗೆ, ಚರ್ಮ, ದಡುಗಟ್ಟು; ಮುಂಬದಿಗೆ, ಮೇಲಿನ ಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕೆ ಸ್ನಾಯು, ತೊಡೆಮೂಳೆ–ಕಣಕಾಲ ಸಂಧಿಯ ಕೀಲ್ಗವಚ, ಹಿಮ್ಮಂಡಿಯ ಒಳ ನರನಾಳಗಳು; ಮೇಲಿನ ಹಿಂಬದಿಗೆ, ಹಿಮ್ಮಂಡಿಯ ಹಾಲ್ರಸ ಗ್ರಂಥಿ.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಹಿಮ್ಮಂಡಿಯ ಮತ್ತು ತೊಡೆ-ಹಿಮ್ಮಂಡಿಯ ಅಪಧಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು : ಹಿಮ್ಮಂಡಿಯ ಒಳನರ.

ii) ಅಂಗಾಲಿ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 37)

ಕಾಲ್ಕಂಡದ ಹೊರಬದಿಗಿದ್ದ ಈ ಚಿಕ್ಕ ಉದ್ದನೆಯ ಸ್ನಾಯುವು ಕಾಲಿನ ಆಳ ದಡುಗಟ್ಟು ಮತ್ತು ಆಳಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕೆ ಇವುಗಳ ನಡುವೆ ಇರುತ್ತದೆ.

ಉಗಮ : ಕಣಕಾಲೆಲುಬಿನ ಬಾಹ್ಯ ಗುಬುಟದಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಕಣಕಾಲಿನ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಕಾಲ್ಕಂಡ ಸ್ನಾಯುವಿಗೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಹಿಮ್ಮಣಿಸಂಧಿಯ ಬಿಚ್ಚರಿಕೆಯ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ಕಾಲ್ಕಂಡ ಸ್ನಾಯುವಿಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ರಚನೆ : ಇದರ ಉಗಮ ಮತ್ತು ಸೇರಿಕೆಗಳು ಮಾಂಸಲವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಇದು ಕಾಲ್ಕಂಡ ಸ್ನಾಯುವನ್ನು ಕಣಕಾಲಿನ ಮಧ್ಯಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸೇರಿ ಅದರ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಹೊರಬದಿಗೆ, ತೊಡೆಯ ಇಮ್ಮಂಡೆ ಸ್ನಾಯು, ಚರ್ಮ, ದಪ್ಪಗಟ್ಟು ಮತ್ತು ಹಿಮ್ಮಂಡಿಯ ಬಾಹ್ಯನರ; ಒಳಬದಿಗೆ, ಆಳಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕೆ ಮತ್ತು ಹೊರಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕೆ ಸ್ನಾಯುಗಳು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಹಿಮ್ಮಂಡಿಯ ಅಪಧಮನಿ.

ನರಗಳು : ಹಿಮ್ಮಂಡಿಯ ಒಳನರ.

iii) ಮೇಲಿನ ಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕೆ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 39, 40)

ಇದು ಕಾಲ್ಕಂಡದ ಎರಡೂ ಹೆಡೆಗಳ ನಡುವಿರುವ ಸ್ನಾಯುವು.

ಉಗಮ : ತೊಡೆ ಮೂಳೆಯ ಮೇಲೆಲುಗೆಣ್ಣಿನ ತಗ್ಗಿನ ತಳದಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಇದು ಸೇರಿಕೆಯಲ್ಲಿ, ಮೂರು ಸೀಳುಗಳನ್ನು ಪಡೆದಿರುತ್ತದೆ. ಎರಡು ಸೀಳುಗಳು ಎರಡನೆಯ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಯ ಬದಿಗಿರುವ ಗುಬುಟಗಳಿಗೆ ಮತ್ತು ಮೂರನೆಯ ಸೀಳು, ಹಿಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಅವುಗಳ ನಡುವಣ ಕೋನಾಕೃತಿಯ ಉರುಟು ತಗ್ಗಿಗೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಹಿಮ್ಮಣಿ ಸಂಧಿಯ ಬಿಚ್ಚರಿಕೆ, ಹಿಮ್ಮೊಣಕಾಲ-ಬೆರಳ ಸಂಧಿಯ ಮತ್ತು ಎರಡೂ ಬೆರಳುಗಳ ಮೇಲಿನ ಅಂತರ ಬೆರಳ್ಸಂಧಿಗಳ ಮಡಿಚಿಕೆ.

ರಚನೆ : ಇದರ ಉಗಮದಲ್ಲಿದ್ದ ಕಂಡರವು ಒಳಸರಿಕೆ ಸ್ನಾಯುವಿನೊಡನೆ ಬೆರೆತು, ದುಂಡಗಾಗಿದ್ದು, ಕೆಳಗೆ ಮಾಂಸಲಮಯವಾಗಿ, ತೊಡೆಕಣಕಾಲ ಹಿಂದೆ ಕಾಲ್ಕಂಡ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಎರಡು ಹೆಡೆಗಳ ನಡುವೆ ಕೆಳಗಿಳಿಯುತ್ತದೆ. ಮಾಂಸಲ ಭಾಗವು ಮುಂದೆ ಕಂಡರವಾಗಿ ಕಾಲಿನ ತಳ 1/3 ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕಾಲ್ಕಂಡ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕಂಡರವನ್ನು ಸುತ್ತರೆದು ಅದರ ಒಳಬದಿಗೆ, ಆಮೇಲೆ ಹಿಂಬದಿಗೆ, ಒಲಿಯುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕೋಳಿಕ ಮೂಳೆಯ ಸುಣ್ಣಕ ಗುಬುಟದ ಮೇಲೆ ಹರಡಿ, ಅದನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಆವರಿಸಿ ಅದರ ಬದಿಗಳನ್ನು ತಂತುಗಳಿಂದ ಬಂಧಿಸುತ್ತದೆ. ಇದರ ಕಂಡರವು, ಗುಬುಟದ ಸರುವಿನಲ್ಲಿ ಹಾಯ್ದು, ಮುಂದ್ವರಿಯಲಿಕ್ಕೆ ಅಲ್ಲಿದ್ದ ಕಿಲೋಳಿನ ಪರೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಆಮೇಲೆ ಹಿಮ್ಮೊಣಕಾಲ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಆಳ ಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕೆಯ ಹಿಂಬದಿಗಿದ್ದ ಮೇಲಿನ ಎಳ್ಳೆಲುಬುಗಳ ಮೇಲ್ಬದಿಗೆ ಇಬ್ಭಾಗವಾಗಿ ಇದರ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪಟ್ಟಿ

ಯಲ್ಲಿ ತೂಗಿಕ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ಸೀಳು ಸೇರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಈ ಸಂಯೋಜನೆಯಿಂದ ಹಿಮ್ಮೊಣಕಾಲ-ಬೆರಳಸಂಧಿಯ ಹಿಂದೆ, ಒಂದು ಉಂಗುರಾಕೃತಿಯ ಸುತ್ತಸ್ನಾ ನಿರ್ಮಿಸಿ, ಅದರಲ್ಲಿ ಆಳಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕೆಯು, ಆಯಾ ಭಾಗದ ಕಂಡರಕ್ಕೆ ಕೆಳಗಿಳಿಯು ಲಿಕ್ಕೆ ಮಾರ್ಗ ಕಲ್ಪಿಸುತ್ತದೆ. ಅನಂತರ, ಪ್ರತಿಭಾಗದ ಕಂಡರವು ಎರಡನೆಯ ಬೆರ ಳ್ಮೂಳೆಯ ಬದಿಗಿರುವ ಎರಡೂ ಗುಬುಟಗಳಿಗೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಹಿಂದಿನ ಉರುಟು ಕೋನಾಕೃತಿಯ ತಗ್ಗಿನಲ್ಲಿ, ತನ್ನ ಮೂರು ಸೀಳುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುತ್ತದೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಮುಂಬದಿಗೆ, ತೊಡೆ-ಕಣಕಾಲ ಸಂಧಿಯ ಕೀಲ್ಪಚೆ, ಹಿಮ್ಮುಂಡಿಯ ಮತ್ತು ಕಣಕಾಲ ನಾಳಗಳು, ಹಿಂಮ್ಮುಂಡಿಯ ಮತ್ತು ಆಳಬೆರಳಿನ ಮಡಿ ಚಿಕೆಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು; ಹಿಂಬದಿಗೆ, ಕಾಲ್ಕಂಡ ಸ್ನಾಯು; ಹಿಂದಿನ ಒಳಬದಿಗೆ, ಚರ್ಮ, ಮತ್ತು ದಡುಗಟ್ಟು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಹಿಮ್ಮುಂಡಿಯ ಮತ್ತು ಕಣಕಾಲ ಹಿಂದಿನ ಅಪಧಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು : ಹಿಮ್ಮುಂಡಿಯ ಒಳನರ.

iv) ಹಿಮ್ಮುಂಡಿಯ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 40)

ಕೋನಾಕೃತಿಯ ದಪ್ಪವಾದ ಈ ಸ್ನಾಯುವು, ತೊಡೆ ಮೂಳೆಯ ಬಾಹ್ಯ ಪಲು ಗೆಣ್ಣಿನಿಂದ ಕಣಕಾಲೆಲುಬಿನ ತಳ 1/3 ದ ವರೆಗೆ ಇರುತ್ತದೆ.

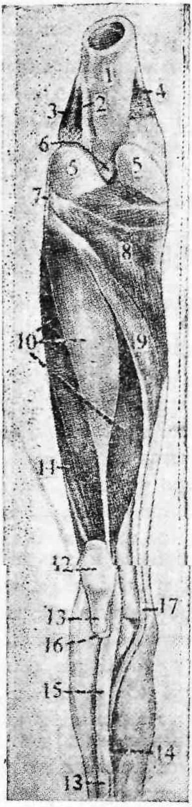
ಉಗಮ : ತೊಡೆ ಮೂಳೆಯ ಬಾಹ್ಯ ಪಲುಗೆಣ್ಣಿನ ಮೇಲಿನ ಮತ್ತು ಕೆಳಗಿನ ಹಳ್ಳದಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಕಣಕಾಲೆಲುಬಿನ ಹಿಂತಳದ ಮೇಲಿದ್ದ ಕೋನಾಕೃತಿಯ ಭಾಗ ಮತ್ತು ಅದರ ಒಳಂಚಿಗೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ತೊಡೆ-ಕಣಕಾಲ್ಸಂದಿಯ ಮಡಿಚಿಕೆ ಮತ್ತು ಕಣಕಾಲನ್ನು ಹೊರ ತಿರುಗಿಸುವಿಕೆ.

ರಚನೆ : ಇದರ ಉಗಮದ ಕಂಡರವು ತೊಡೆ-ಕಣಕಾಲ್ಸಂದಿಯ ಹೊರ ತಂತು ಗಟ್ಟಿಯಿಂದ ಮುಚ್ಚಲ್ಪಟ್ಟಿರುತ್ತದೆ. ಅದರ ಕೆಳಗೆ ಕೋನಾಕೃತಿಯ ಮಾಂಸಲ ಭಾಗ ವಿದ್ದು, ಅದರಲ್ಲಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು ವಿರುದ್ಧ ದಿಶೆಗೆ ಹರಡಿರುತ್ತವೆ. ಒಳ ತಳದ ತಂತುಗಳು ಕೆಳಬದಿಗೆ ಮತ್ತು ಒಳಬದಿಗೆ, ಹೊರತಳದವು ಹೊರಬದಿಗೆ, ಇವೆರಡರ ಕೆಳಭಾಗದ ತಂತುಗಳು ಕೆಳಬದಿಗಿರುತ್ತವೆ. ಮುಂತಳದ ತಂತುಗಳು ಆಳ ಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕೆಯ ಉಗಮದವುಗಳ ಮೇಲೆ ಒರಗಿರುತ್ತವೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಮೇಲ್ಬದಿಗೆ, ಚರ್ಮ, ದಡುಗಟ್ಟು ಎತ್ತೋರುಕದ ಒಳ ಅಭಿ ಧಮನಿ ಮತ್ತು ನರ, ಅಕಿಲಿಸ್‌ನ ಕಂಡರ, ಕಾಲ್ಕಂಡ ಮತ್ತು ಮೇಲಿನ ಬೆರಳಿನ ಮಡಿ ಚಿಕೆಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಮತ್ತು ಕಣಕಾಲ ಹಿಂಬದಿಯ ನಾಳಗಳು; ಮುಂಬದಿಗೆ, ತೊಡೆ, ಕಣಕಾಲ್ಸಂಧಿಯ ಹಿಂದಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿ, ಕಣಕಾಲ ಮುಂದಿನ ನಾಳಗಳು.



ಚಿತ್ರ. 40.

ಕಾಲಿನ ಹಿಂಬದಿಯ ಆಳ ಸ್ನಾಯುಗಳು

(ಎಡ ಹಿಂಗಾಲು)

1. ತೊಡೆಮೂಳೆ 2. ಮೇಲಿನ ಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕೆ ಸ್ನಾಯು (ಕತ್ತರಿಸಿದೆ). 3. ಕಾಲ್ಕಂಡ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಹೊರಪೆಡೆ (ಕತ್ತರಿಸಿದೆ). 4. ಕಾಲ್ಕಂಡ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಒಳಪೆಡೆ (ಕತ್ತರಿಸಿದೆ). 5. ತೊಡೆ ಮೂಳೆಯ ಏಲುಬಿಣ್ಣುಗಳು 6. ಹಿಂದಿನ ತಡೆಹಾಯುವ ತಂತುಗಟ್ಟು 7. ತೊಡೆ–ಕಣಕಾಲ ಸಂಧಿಯ ಹೊರತಂತುಗಟ್ಟು 8. ಹಿಮ್ಮಂಡಿಯ ಸ್ನಾಯು 9. ಆಳ ಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕೆ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಉದ್ದನೆಯ ಭಾಗ 10. ಆಳ ಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕೆ ಸ್ನಾಯು 11. ಹೊರ ಬಿಚ್ಚುರಿಕೆ ಸ್ನಾಯು 12. ಕೋಳಿಕ ಹಿಮ್ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಮೇಲ್ಬುದಿ 13, ಮೇಲಿನ ಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕೆ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕಂಡರ (ಕತ್ತರಿಸಿದೆ). 14. ಆಳ ಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕೆ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕಂಡರ; ಅದೇ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಉದ್ದನೆಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸೇರುವಿಕೆ 15. ಆಳ ಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕೆ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕಂಡರ 16. ಅಂಗಾಲಿನ ತಂತುಗಟ್ಟು (ಕತ್ತರಿಸಿದೆ). 17. ಆಳ ಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕೆ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಉದ್ದನೆಯ ಭಾಗದ ಕಂಡರ ಚೀಲ (ಅಲ್ಪ ಭಾಗವನ್ನು ತೋರಿಸಿದೆ).

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಹಿಮ್ಮಂಡಿಯ ಮತ್ತು ಕಣಕಾಲ ಹಿಂದಿನ ಅಪಧಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು : ಹಿಮ್ಮಂಡಿಯ ಒಳನರ.

v) ಆಳ ಬೆರಳಿನಮಡಿಚಿಕೆ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 35,37,39,40)

ಇದು ಕಣಕಾಲಿನ ಹಿಂಬದಿಯ ಬಹುಭಾಗವನ್ನು ಆವರಿಸಿರುಸುತ್ತದೆ. ಇದರ ಮಾಂಸಪಿಂಡವು ಮೇಲಿನ (ಕಾಲ್ಬೆಬ್ಬಟ್ಟಿನ ಮಡಿಚಿಕೆ) ಮತ್ತು ಆಳ ಭಾಗದ (ಕಣಕಾಲ ಹಿಂದಿನ) ವುಗಳಾಗಿ ಸೀಳಿರುತ್ತದೆ.

ಉಗಮ : ಮೇಲಿನ ಭಾಗವು ಕಣಕಾಲೆಲುಬಿನ ಬಾಹ್ಯ ಗುಬುಟ ಮತ್ತು ಕೋಳಿಕ ಮೂಳೆಯ ಶಿರಸ್ಸಿನ ಬಾಹ್ಯ ತಳದಿಂದ; ಆಳಭಾಗವು ಕೋಳಿಕ ಮೂಳೆಯ ಎಲುಬೀಕರಣ ಹೊಂದಿದ ತಂತುಮಯ ರಜ್ಜು ಅವರ ಶಿರಸ್ಸಿನ ಬಾಹ್ಯ ತಳ ಮತ್ತು ಕಣಕಾಲೆಲುಬಿನ ಹಿಂತಳದಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಇದರ ಸೇರಿಕೆಯಲ್ಲಿಯ ಕಂಡರವು ಇಬ್ಬಾಗವಾಗಿದ್ದು, ಪ್ರತಿಸೀಳು ಮೂರನೆಯ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಯ ಕಂಡರತಳದಲ್ಲಿ ಕೊನೆಗೊಳುತ್ತದೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಹಿಮ್ಮಣಿ ಸಂಧಿಯ ಬಿಚ್ಚರಿಕೆ ಮತ್ತು ಹಿಮ್ಮಣಿ ಬೆರಳ್ಸಂಧಿಯ ಮತ್ತು ಅಂತರ ಬೆರಳ್ಸಂದಿಗಳ ಮಡಿಚಿಕೆ.

ರಚನೆ : ಇದರ ಮೇಲಿನ ಭಾಗದ ಮಾಂಸಪಿಂಡವು ಉದ್ದನೆಯ ಕದರಿನಂತೆ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಹರವಾಗಿದ್ದು, ಎರಡೂ ತುದಿಗಳಲ್ಲಿ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಮುಂತಳದ ಮೇಠಿ ಕಂಡರದ ಊತಕವು ವಿಪುಲವಾಗಿದ್ದು, ಕಾಲಿನ 2/3 ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಚಪ್ಪಟೆಯಾಗಿ ಹರವಾದ ಕಂಡರವು ಹೊರಬರುತ್ತದೆ. ಆಳ ಭಾಗವು ದಪ್ಪವಾಗಿದ್ದು ಹಿರಿದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ಇದರ ಮುಂದಿನ ಹೊರಭಾಗವು ಬಹಳಷ್ಟು ಚಪ್ಪಟೆಯಾಗಿದ್ದು, ಇದು ಅದರ ಮೂರೂ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಅತಿ ಹರವಾದದ್ದು. ಇದರ ಹಿಂದಿನ ಭಾಗದ ಮೇಲೆ, ಇದರ ಮೇಲಿನ ಭಾಗದ ಮಾಂಸಲ ಭಾಗವು ಒತ್ತಿರುವುದು. ಒಳಭಾಗದ ಮೇಲೆ ಆಳಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕೆಯ ಉದ್ದನೆಯ ಭಾಗದ ಸಹವಾಸದಿಂದ ಹತ್ತಿಕ್ಕಿದಂತಾಗಿ ಅಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದ ಸರುವು ಪರಿಣಮಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಕಣಕಾಲಿನ ಕೆಳತುದಿಯ ಮೇಲ್ಬದಿಗೆ ಇದರ ಬಲಿಷ್ಠ ಮತ್ತು ಹರವಾದ ಕಂಡರವು ಹೊರಬರುತ್ತದೆ. ಈಗ, ಮೇಲಿನ ಮತ್ತು ಆಳಭಾಗದ ಕಂಡರಗಳು ಒಂದಾಗಿ, ಈ ಸಮ್ಮಿಶ್ರ ಕಂಡರವು ಹಿಮ್ಮಣಿ ಸಂಧಿಯ ಹಿಂದಿನ ಕೀಲ್ಗವಚದಲ್ಲಿ ಕೆಳಬದಿಗೂ ಮತ್ತು ಹಿಂಬದಿಗೂ ಓರೆಯಾಗಿ ಇಳಿಯುತ್ತದೆ. ಇಲ್ಲಿ ಅತಿ ವಿಶಾಲವಾದ ಕಿಲೋಳಿನ ಚೀಲವಿದ್ದು, ಕಂಡರವು ನೇರವಾಗಿ ಕೆಳಸಾರಿ, ಮೇಲಿನ ಬೆರಳಿನ ಮಡಚಿಕೆಯ ಮುಂದೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಹಿಮ್ಮಣಿ ಸಂಧಿಯ ಕೆಳಬದಿಗೆ, ಇದರಲ್ಲಿ ಆಳ ಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕೆಯ ಉದ್ದನೆಯ ಭಾಗದ ಕಂಡರವು ಸೇರಿಕೊಂಡು, ಈ ಸಮ್ಮಿಶ್ರ ಸೇರಿಕೆಯು ತೂಗಿಕ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ಹಿಂದೆ ಮತ್ತು ಮೇಲಿನ ಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕೆಯ ಮುಂದೆ ಸಾಗಿ, ಹಿಮ್ಮೊಣಕಾಲಿನ ಕೆಳತುದಿಯಲ್ಲಿ ಇಬ್ಭಾಗವಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರ ಪ್ರತಿ ಸೀಳು ಮತ್ತು ಮೇಲಿನ ಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕೆ ಮತ್ತು ತೂಗಿಕ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು ಸೇರಿ,

ಎಳ್ಳೆಲುಬುಗಳು ಹಿಂದುಗಡೆ ಒದಗಿಸಿದ ಉಂಗುರಾಕೃತಿಯ ಸುತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಕೆಳಗಿಳಿದು, ಮೊದಲನೆಯ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಯ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಹೊರಬರುತ್ತದೆ. ಇನ್ನು ಮುಂದೆ, ಮೇಲಿನ ಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕೆಯ ಕೊನೆಯ ಭಾಗದ ಕಂಡರದ ಹಿಂಬದಿಗೆ ಸರಿದು ಜೋಣಿಯುಂದದ ಗಡಗಡೆಯ ಮೇಲೆ ಹಾಯ್ದು, ಕಿಂಚಿತ್ ಹರವಾಗಿ, ಮೂರನೇ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಯ ಕಂಡರದ ತಳದಲ್ಲಿ ಕೊನೆಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಇದರ ಕೆಲವು ತಂತುಗಳು ಕೆಳಗಿನ ಅಂತರ ಬೆರಳ್ಮೂಳೆಗಳ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯೊಡನೆಯೂ ಮತ್ತು ಅಂಗಾಲಿನ ದಿಂಬಿನ ಸಂಗಡವೂ ಮುಂಗಾಲಿನಂತೆ ಬೆರೆಯುವುದುಂಟು.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಹಿಂಬದಿಗೆ, ಚರ್ಮ, ದಡುಗಟ್ಟು, ಕಾಲ್ಕಂತ ಮತ್ತು ಮೇಲಿನ ಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕೆ ಸ್ನಾಯುಗಳು, ಕಣಕಾಲಿನ ನರ ಮತ್ತು ಕಾಲಿನ ದಪ್ಪವಾದ ದಡುಗಟ್ಟು; ಮುಂಬದಿಗೆ, ಕಣಕಾಲೆಲುಬು, ಕೋಳಿಕಮೂಳೆ, ಕಣಕಾಲ ಮುಂದಿನ ನಾಳಗಳು; ಮುಂದಿನ ಹೊರಬದಿಗೆ, ಕೋಳಿಕ ಮೂಳೆಯ ತಂತುಮಯ ರಜ್ಜು, ಹೊರ ಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕ ಮತ್ತು ಅಂಗಾಲಿ ಸ್ನಾಯುಗಳು; ಒಳಬದಿಗೆ, ಆಳಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕೆಯ ಉದ್ದನೆಯ ಭಾಗ ಮತ್ತು ಹಿಮ್ಮಂಡಿಯ ಸ್ನಾಯು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಹಿಮ್ಮಂಡಿಯ ಮತ್ತು ಕಣಕಾಲ ಹಿಂದಿನ ಅಪಧಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು : ಹಿಮ್ಮಂಡಿಯ ಒಳನರ.

ಅ) ಆಳ ಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕೆ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಉದ್ದನೆಯ ಭಾಗ (ಚಿತ್ರ 40)

ಇದಕ್ಕೆ ಮಡಿಚಿಕೆಯ ಹೆಚ್ಚಳಿಕ ಸ್ನಾಯುವೆಂಬ ಇನ್ನೊಂದು ನಾಮವೂ ಉಂಟು. ಕೆಲವರು ಇದಕ್ಕೆ ಆಳ ಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕೆಯ ಒಳಭಾಗವೆನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಇದು ಆಳ ಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕೆ ಮತ್ತು ಹಿಮ್ಮಂಡಿಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಒದಗಿಸಿದ ಸರುವಿನಲ್ಲಿ ಹುದುಗಿರುತ್ತದೆ.

ಉಗಮ : ಆಳ ಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕೆಯ ಮೇಲಿನ ಭಾಗದೊಡನೆ, ಕಣಕಾಲಿನ ಬಾಹ್ಯ ಗುಬುಟದಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಆಳ ಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕೆಯ ಕಂಡರದಲ್ಲಿ ಸೇರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಆಳಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕೆಗೆ ಸಹಾಯ.

ರಚನೆ : ಈ ಕದಿರಿನಾಕೃತಿಯ ಸ್ನಾಯುವು ಮಾಂಸಲವಾಗಿದ್ದು, ಇದರಲ್ಲಿ ಕಂಡರ ಊತಕವು ಹಾಸುಹೊಕ್ಕಿರುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ ಕಂಡರವು ಕಾಲಿನ ಕೆಳ 2/3 ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಹೊರಬಿದ್ದು, ಕಣಕಾಲೆಲುಬಿನ ಹಿಂತಳದ ಒಳಂಚಿನ ಕೆಳಗಿದ್ದ ಸ್ಪಷ್ಟ ಸರುವಿನಲ್ಲಿ ಕೆಳಗಿಳಿದು, ಓರೆಯಾಗಿ ಕೆಳಬದಿಗೆ ಮತ್ತು ಹಿಂಬದಿಗೆ ಒಲಿದು, ಹಿಮ್ಮಣಿಸಂಧಿಯ ರಚಾನಿಕ ಮತ್ತು ಕಣಕಾಲೆಲುಬಿನ ಉರುಟುಬ್ಬು ಇವುಗಳ ನಡುವೆ ಹಿಮ್ಮಣಿಯ ಹಿಂಬಾಗದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ. ಹಿಮ್ಮೊಣಕಾಲ ಭಾಗದಲ್ಲಿ, ಆಳ ಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕ ಮತ್ತು

ಒಳ ಚಿಕ್ಕ ಹಿಮ್ಮೊಣಕಾಲುಗಳು ಇವುಗಳ ನಡುವಿದ್ದ ಕಂಡರವು ಕೊನೆಗೆ ಅದರ ಕಂಡರದೊಡನೆ ಹಿಮ್ಮೊಣಕಾಲಿನ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಏಕತ್ರವಾಗುತ್ತದೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಹಿಂಬದಿಗೆ, ಚರ್ಮ, ದಡುಗಟ್ಟು, ಮೇಲಿನ ಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕೆ ಮತ್ತು ಕಾಲ್ಕಂಡ ಸ್ನಾಯುಗಳು. ಕಣಕಾಲ ನರ ಮತ್ತು ಹಿಮ್ಮಂಡಿ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಉಗಮ; ಮುಂಬದಿಗೆ ಆಳ ಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕೆಯ ಆಳ ಭಾಗದ ಸ್ನಾಯು ಮತ್ತು ಕಣಕಾಲೆಲುಬು; ಒಳಬದಿಗೆ, ಹಿಮ್ಮಂಡೆಯ ಸ್ನಾಯು; ಹೊರಬದಿಗೆ, ಆಳ ಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕೆ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಮೇಲಿನ ಭಾಗ.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಹಿಮ್ಮಂಡಿಯ ಮತ್ತು ಕಣಕಾಲ ಹಿಂದಿನ ಅಪಧಮನಿ.

ನರಗಳು : ಹಿಮ್ಮಂಡಿಯ ಒಳ ನರ.

8) ಹಿಮ್ಮೊಣಕಾಲ ಮತ್ತು ಬೆರಳಿನ ಸ್ನಾಯುಗಳು

i) ಗುಜ್ಜು ಬಿಚ್ಚರಿಕೆ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 37)

ಈ ಚಿಕ್ಕ ಸ್ನಾಯುವು ಹಿಮ್ಮಣಿ ಮತ್ತು ಹಿಮ್ಮೊಣಕಾಲ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಅವುಗಳ ಮುಂತಳದಲ್ಲಿರುವ ಬಿಚ್ಚರಿಕೆಯ ಕಂಡರಗಳ ನಡುವೆ ಇರುತ್ತದೆ.

ಉಗಮ : ಹಿಮ್ಮಣಿ, ಕಣಕಾಲೆಲುಬಿನ ಮುಂತಳ ಮತ್ತು ಕೆಳತಳಗಳ ನಡುವಿರುವ ಸರುವಿನ ಹೊರಭಾಗ ಮತ್ತು ಕಿಲೋಳಿನ ಚೀಲದ ಕೆಳಭಾಗದಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಹೆಚ್ಚಾಗಿ, ಸಾಮಾನ್ಯ ಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕೆ ಮತ್ತು ಅಂಶತಃ ಒಳ ಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕೆ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಕಂಡರಗಳು.

ಕ್ರಿಯೆ : ಬಿಚ್ಚರಿಕೆಯ ಕಂಡರಗಳಿಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

ರಚನೆ : ಇದರ ಉಗಮದ ಕಂಡರದಿಂದ ಚಿಕ್ಕ ಚಪ್ಪಟೆಯಾದ ಮಾಂಸಲ ಭಾಗವು ಉದಯಿಸಿ, ಹಿಮ್ಮಣಿ ಸಂಧಿಯ ಮುಂಬದಿಯಿಂದ ಹಿಮ್ಮೊಣಕಾಲ್ಭಾಗದ ಮುಂಬದಿಯ ಮತ್ತು ಒಳಬದಿಯ ಕೆಲವು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಆವರಿಸಿ, ಆಳ ಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕೆಯ ಉದ್ದನೆಯ ಭಾಗದ ಕಂಡರವನ್ನು ಸೇರುತ್ತದೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಮೇಲ್ಬದಿಗೆ, ಚರ್ಮ, ದಡುಗಟ್ಟು. ಸಾಮಾನ್ಯ ಮತ್ತು ಒಳ ಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಕಂಡರಗಳು; ಆಳ ಭಾಗದಲ್ಲಿ, ಹಿಮ್ಮಣಿಸಂಧಿಯ ಕಣಕಾಲ್ಮೂಳೆ, ಅದೇ ಸಂಧಿಯ ಮುಂಬದಿಯ ಕೀಲ್ಗವಚ, ಹಿರಿಯ ಹಿಮ್ಮೊಣಕಾಲ್ಮೂಳೆ, ಸೂಚಿಲುಕಿಯ ಆಳನರ ಮತ್ತು ಹಿಮ್ಮೊಣಕಾಲ ಮೇಲಿನ ನಾಳಗಳು; ಹೊರಬದಿಗೆ, ಹೊರಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕೆ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕಂಡರವು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಹಿಮ್ಮೊಣಕಾಲ ಮೇಲಿನ ಅಪಧಮನಿ.

ನರಗಳು ; ಸೂಚಿಲುಕಿಯ ಆಳನರ.

——

ಅಧ್ಯಾಯ 5

ಕುದುರೆ ಮತ್ತು ನಾಯಿಯ ಹಿಂಗಾಲಿನ ಸ್ನಾಯುಗಳ ತುಲನಾತ್ಮಕ ಅಭ್ಯಾಸ

1. ಕುದುರೆ

ತೊಡೆಯ ಹೊರಬದಿಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು

ತೊಡೆಯ ಪಕ್ಕದ ದಡುಗಟ್ಟಿನ ಬಿಗುಪ : ಇದು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿಯೂ ಮತ್ತು ಮಾಂಸಲವಾಗಿಯೂ ಇದ್ದು, ಎತ್ತಿನ ಜಾತಿಯಲ್ಲಿದ್ದಂತೆ ಕೆಳಬದಿಗೆ ಇಳಿದಿರುವುದಿಲ್ಲ.

ತೊಡೆಯ ಇಮ್ಮುಂಡೆಯ ಸ್ನಾಯು : ನಿತಂಬದ ಮೇಲಿನ ಸ್ನಾಯುವಿನಿಂದ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಭಿನ್ನವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಚಿಕ್ಕ ತಿರುಗಾಲಿಯ ಮೇಲಿನ ಉರುಟು ತಳಕ್ಕೆ ಇದರ ಇನ್ನೊಂದು ಸೇರಿಕೆ ಇರುತ್ತದೆ.

ನಿತಂಬದ ಮೇಲಿನ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ಬೆರಳ್ಗಂದಿಯಾಕೃತಿಯದಾಗಿದ್ದು ಇವರ ಮುಂದಿನ ಉಗಮವು ಟೊಂಕೆಲುಬಿನ ಹೊರಕೋನದಿಂದ ಮತ್ತು ಹಿಂದಿನದು ನಿತಂಬದ ದಡುಗಟ್ಟಿನಿಂದ ಹೊರಬರುತ್ತವೆ. ಇವೆರಡೂ ಭಾಗಗಳು ಈ ಸ್ನಾಯುವಿನ ನಿತಂಬದ ಭಾಗದ ಮೇಲ್ಪದಿಯಾಗಿದ್ದು, ಇದರ ಕೆಳಗೆ ಎರಡೂ ಸೀಳುಗಳು ಕೂಡಿಕೊಂಡು ಒಂದು ಬಲಿಷ್ಠ ಹರವಾದ ಕಂಡರವು ಅದರಿಂದ ಹೊರಬರುತ್ತದೆ. ಈ ಸಂಯೋಜಿತ ಕಂಡರವು ತೊಡೆಯ ಇಮ್ಮುಂಡೆಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕಂಡರದ ಆಶ್ರಯದಲ್ಲಿ ತೊಡೆಮೂಳೆಯ ಮೂರನೆಯ ತಿರುಗಾಲಿಗೆ ಸೇರುತ್ತದೆ.

ನಿತಂಬದ ಮಧ್ಯಸ್ನಾಯು : ಇದರ ಬೆನ್ನಿನ ಉದ್ದನೆಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ನರಳೆಪರೆಯ ಉಗಮವು, ಮೊದಲನೆಯ ಆಸನಮಣಿಯವರೆಗೆ ಸಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಕಿಳ್ಗಳಿಯ ಭಾಗವು ಅತಿ ಸ್ಥೂಲವಾಗಿದ್ದರಿಂದ ನಿತಂಬಕ್ಕೆ ದುಂಡನೆಯ ಸ್ವರೂಪವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ಎತ್ತಿನಂತೆ ಈ ಸ್ನಾಯುವಿಗೂ ಮೂರು ಸೇರಿಕೆಗಳಿರುತ್ತವೆ.

ನಿತಂಬದ ಆಳ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ಟೊಂಕೆಲುಬಿನ ದಂಡಕದಿಂದ ಮತ್ತು ಕುಂಡೆಲುಬಿನ ಮೇಲಿನ ಉಪ್ಪತದಿಂದ ಉದಯಿಸಿ, ತೊಡೆಮೂಳೆಯ ಹಿರಿಯ ತಿರುಗಾಲಿಯ ಒಳತಳಕ್ಕೆ ಸೇರುತ್ತದೆ.

ಅರೆಕಂಡರದ ಸ್ನಾಯುು : ಇದಕ್ಕೆ ಮೊದಲನೆಯ ಮತ್ತು ಎರಡನೆಯ ಪುಚ್ಛಮಣಿಯ ಬಾಹ್ಯಉಧೃತಗಳ ಮತ್ತು ಪುಚ್ಛಭಾಗದ ದಡುಗಟ್ಟಿಯ ಅಧಿಕ ಉಗಮಗಳಿರುತ್ತವೆ.

ಅರೆದಡುಗಟ್ಟಿನ ಸ್ನಾಯುು : ಇದಕ್ಕೆ ಪಾವನಿ-ಕಟಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ಅಧಿಕ ಉಗಮವಿರುತ್ತದೆ.

ತೊಡೆಯ ಒಳಬದಿಯ ಸ್ನಾಯುುಗಳು

ಸೀವನಿ ಸ್ನಾಯುು : ಇದು ಕಟಿಯ ದಡುಗಟ್ಟು ಮತ್ತು ಟೊಂಕದ ಕಿರಿಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕಂಡರದಿಂದ ಉದಯಿಸುತ್ತದೆ.

ಕೋಮಲಿ ಸ್ನಾಯುು : ಇದು ತನ್ನ ಜೋಡಿಯ ಸ್ನಾಯುವಿನೊಡನೆ ಉಗಮದಲ್ಲಿ ಅಷ್ಟು ಹೊಂದಿಕೊಂಡಿರುವುದಿಲ್ಲ.

ಜುಂಜಿಕ ಸ್ನಾಯುು : ಇದು ಕೆಳತುದಿಯಲ್ಲಿ ಇಬ್ಭಾಗವಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ.

ಒಳಸರಿಕೆ ಸ್ನಾಯುು : ಇದು ಎತ್ತಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಕೆಳಗಿಳಿದಿರುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ತೊಡೆಮೂಳೆಯ ಒಳ ಏಲುಗೆಣ್ಣಿನ ಮತ್ತು ತೊಡೆ-ಕಣಕಾಲ್ಸಂಧಿಯ ಒಳತಂತು ಗಟ್ಟಿಯ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸೇರಿಕೆಗಳಿರುತ್ತವೆ.

ತೊಡೆಯ ನಾಲ್ಪಕ್ಕದ ಸ್ನಾಯುು : ಇದು ತೊಡೆಮೂಳೆಯ ಹಿಂಕಳದ ಕೆಳಬದಿಗಿದ್ದ ಓರೆರೆಖೆಗೆ ಸೇರುತ್ತದೆ.

ಹೊರ ಕಂಡೀತಡೆಕ ಸ್ನಾಯುು : ಇದು ಎತ್ತಿನಲ್ಲಿದ್ದಂತೆ ಇರುತ್ತದೆ.

ಒಳ ಕಂಡೀತಡೆಕ ಸ್ನಾಯುು : ಇದು ಕುಂಡೆಲುಬಿನ ದಂಡಕದ ಕಿಳ್ಗುಳಿಯ ತಳದ ಮತ್ತು ಪಾವನಿಯ ಹೊರಂಚಿನ ಸಂಬಂಧಿತ ಭಾಗದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಉಗಮಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಇವರ ಕಂಡರವು ಕಂಡೀತಡೆಕ ಛಿದ್ರದಲ್ಲಿ ಸೇರುವುದಿಲ್ಲ, ಮತ್ತು ಹೊರ ಕಂಡೀತಡೆಕದೊಡನೆ ಬೆರೆಯುವುದೂ ಇಲ್ಲ. ಕೆಲವರು ಇದರ ಮಾಂಸಲಭಾಗ ವನ್ನು ವಿಂಗಡಿಸಿ, ಟೊಂಕೆಲುಬಿನ ದಂಡಕದಿಂದ ಉಗಮಗೊಂಡ ಭಾಗಕ್ಕೆ ಪೇರೂಪಿ ಸ್ನಾಯುುವೆಂದು ಮತ್ತು ಕಂಡೀತಡೆಕ ಛಿದ್ರದ ಸುತ್ತಿನಿಂದ ಉಗಮಗೊಂಡದ್ದಕ್ಕೆ **ಒಳ ಕಂಡೀತಡೆಕ ಸ್ನಾಯುುವೆಂದು** ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಈ ಉಭಯ ಮಾಂಸಲಭಾಗದ ಕಂಡರಗಳು ಏಕತ್ರಗೊಂಡು ಅದು ಕಿಳ್ಗುಳಿಯನ್ನು, ಕಿರಿಯ ಪಾವನಿ-ಕಟಿಯ ಛಿದ್ರ ದಿಂದ ಹೊರಬಂದು, ತೊಡೆಮೂಳೆಯ ತಿರುಗಾಲಿಯ ತೆಗ್ಗಿನಲ್ಲಿ ಸೇರುತ್ತದೆ.

ಅವಳಿಕ ಸ್ನಾಯುು : ಇದು ಎತ್ತಿನಲ್ಲಿಯದಕಿಂತ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ತೊಡೆಯ ಮುಂಬದಿಯ ಸ್ನಾಯುುಗಳು

ತೊಡೆಯ ನಾಲ್ಪಾಲಿಕ, ಒಳ ಮತ್ತು ಹೊರ ವಿಶಾಲಿಸ್ನಾಯುುಗಳು ದಪ್ಪವಾಗಿದ್ದರೆ, **ನಡುವಣ ವಿಶಾಲಿಯುು,** ಎತ್ತಿನಲ್ಲಿದ್ದಂತೆ ಎರಡೂ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದಿಲ್ಲ.

ತೊಡೆ ಕೀಲ್ಸಂದಿಯ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ಅನುಪಸ್ಥಿತವಿರುತ್ತದೆ.

ಕೀಲ್ಗವಚದ ಸ್ನಾಯು (ನೆಟ್ಟನೆಯ ಚಿಕ್ಕಸ್ನಾಯು) : ಇದು ಕುದುರೆಯ ಜಾತಿಯ ಪ್ರಾಣಿಯಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಇರುತ್ತದೆ. ಇದು ಬೆರಳಾಕಾರವಾಗಿದ್ದು ತೊಡೆಯ ನೆಟ್ಟನೆಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಉಗಮದ ಮೇಲ್ಗಡೆ, ಟೊಂಕೆಲುಬಿನಿಂದ ಉದಯಿಸುತ್ತದೆ. ಇದರ ಸೇರಿಕೆಯ ಕಂಡರವು ನಡುವಣ ಮತ್ತು ಹೊರವಿಶಾಲಿಗಳ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿಳಿದು, ತೊಡೆ ಮೂಳೆಯ ಮುಂತಳದ ಮೇಲಿನ $\frac{1}{3}$ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸೇರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಕೆಲವು ತಂತುಗಳು, ಕೀಲ್ಗವಚಕ್ಕೆ ತಗಲಿದ್ದರಿಂದ ಸಂಧಿಯ ಮಡಿಚಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಅದನ್ನು ಎತ್ತಿ ಹಿಡಿಯುತ್ತದೆ.

ಕಾಲಿನ ಮತ್ತು ಪಾದದ ಸ್ನಾಯುಗಳು

ಸಾಮಾನ್ಯ ಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕೆ : ಇದು ಮೊಳಕಾಲೆಲುಕಿಯೊಡನೆ ಉದಯಿಸುತ್ತದೆ. ಹಿಮ್ಮಣಿ ಕೆಳಗೆ, ಇದರ ಕಂಡರದಲ್ಲಿ ಗುಜ್ಜುಬಿಚ್ಚರಿಕೆ ಮತ್ತು ಹೊರಬೆರಳಿನ ಹೆಚ್ಚಳಿಕೆಯ ಕಂಡರಗಳು ಸೇರುತ್ತವೆ. ಉಳಿದದ್ದೆಲ್ಲ ಎತ್ತಿನಂತೆಯೇ ಇರುತ್ತದೆ. ಇದು ಹಿಮ್ಮಣಿಯನ್ನು ಮಡಿಚಿ ಬೆರಳ್ಸಂಧಿಗಳನ್ನು ಬಿಚ್ಚರಿಸುತ್ತದೆ.

ಒಳಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕೆ : ಇದು ಈ ಪ್ರಾಣಿಯಲ್ಲಿ ಅನುಪಸ್ಥಿತ.

ಹೊರಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕೆ : ಇದು ಹೊರಬೆರಳಿನ ಬಾಹ್ಯತಳದೆಡೆಗೆ ಸಾಗದೆ ಹಿಮ್ಮೊಣಕಾಲ ಮೇಲಿನ $\frac{1}{3}$ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯ ಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕೆಯ ಕಂಡರವನ್ನು ಸೇರತ್ತದೆ,

ನೀಳಸೂಚಿಲುಕಿ : ಇದು ಕುದುರೆಯ ಜಾತಿಯ ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಅನುಪಸ್ಥಿತ.

ಕಾಲ್ಕಂಡ ಮತ್ತು ಅಂಗಾಲಿ ಸ್ನಾಯುಗಳು : ಇವು ಎತ್ತಿನಲ್ಲಿದ್ದಂತೆಯೇ ಇರುತ್ತವೆ.

ಮೇಲಿನ ಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕೆ : ಇದು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿದ್ದು ಎತ್ತಿನ ಜಾತಿಯಲ್ಲಿದ್ದವುಗಳಂತೆ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹೊಂದಿರುವುದಿಲ್ಲ.

ಗುಜ್ಜು ಬಿಚ್ಚರಿಕೆ : ಇದು ಸಾಮಾನ್ಯ ಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕದ ಕಂಡರವನ್ನಷ್ಟೇ ಸೇರದೆ, ಹೊರ ಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕದ ಕಂಡರವನ್ನೂ ಕೂಡುತ್ತದೆ.

2. ನಾಯಿ

ತೊಡೆಯ ಹೊರಬದಿಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು

ತೊಡೆಯ ಪಕ್ಕದ ದಡುಗಟ್ಟಿನ ಬಿಗುಪ : ಇದು ತೆಳುವಾಗಿ ಉದ್ದವಿದ್ದು ಟೊಂಕೆಲುಬಿನ ಹೊರಂಚಿನಿಂದ ಉದಯಿಸುತ್ತದೆ. ಇದರ ಮುಂದಲ ಭಾಗವು

ತೊಡೆ ಸುಧಿಗೆ ಸೇರಿದ್ದರೆ, ಹಿಂದಲ ಭಾಗವು ತೊಡೆಯ ನಾಲ್ಕಾಲಿಕದ ಮೇಲ್ಭಾಗದಿರುತ್ತದೆ.

ನಿತಂಬದ ಮೇಲಿನ ಸ್ನಾಯು: ಇದು ಮಧ್ಯನಿತಂಬದ ಮೇಲಿರುತ್ತದೆ. ಇದು ತೊಡೆಮೂಳೆಯ ಹಿಂತಳದ ಮೇಲ್ಭದಿಗಿದ್ದ ಎರಡು ಉರುಟುರೇಖೆಗಳಲ್ಲಿ ಹೊರ ರೇಖೆಗೆ ನರಳಿಪರೆಯಿಂದ ಸೇರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

ನಿತಂಬದ ಮಧ್ಯಸ್ನಾಯು : ಇದು ಟೊಂಕೆಲುಬಿನ ಮಿತಿ ದಾಟದೆ ಇದ್ದದ್ದರಿಂದ ಇದಕ್ಕೆ ಆಸನ ಭಾಗವೇ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ತೊಡೆಮೂಳೆಯ ಹಿರಿಯ ತಿರುಗಾಲಿಗೆ ಸೇರುತ್ತದೆ.

ನಿತಂಬದ ಆಳಸ್ನಾಯು : ಇದು ಮಧ್ಯ ನಿತಂಬಕ್ಕೆ ನಿಕಟವಾಗಿ ಹೊಂದಿಕೊಂಡಿರುತ್ತದೆ.

ತೊಡೆಯ ಇಮ್ಮುಂಡೆಯ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ಕುಂಡೆಲುಬಿನ ಗುಬುಟದಿಂದ ಉದಯಿಸುತ್ತದೆ. ಇದರ ತಂತುಗಳು ಓರೆಯಾಗಿದ್ದು, ಮಂಡೇಚಿಪ್ಪು ಮತ್ತು ಹಿಮ್ಮಣಿ ಇವೆರಡೂ ಸ್ಥಳಗಳಿಗೆ ತಗಲಿರುತ್ತವೆ.

ಅರೆದಡುಗಟ್ಟಿನ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ಇಬ್ಭಾಗವಾಗಿ, ಇದರ ಮುಂಭಾಗವು ಜಂಘಿಕ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಸೇರಿಕೆಯ ಕೆಳಗೆ ಒಳಗಿಳಿದಿರುತ್ತದೆ. ಹಿಂಭಾಗವು ಒಳ ಸೇರಿಕೆಯ ಹಿಂದಂಚಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡು ತೊಡೆಮೂಳೆಯ ಒಳಪಿಲುಗಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಸೇರುತ್ತದೆ.

ಅರೆಕಂಡರದ ಸ್ನಾಯು : ಈ ಉದ್ದನೆಯ ದುಂಡಸ್ನಾಯುವು ತೊಡೆಯ ಇಮ್ಮುಂಡೆಸ್ನಾಯುವಿನ ಹಿಂದಿರುತ್ತದೆ.

ತೊಡೆಯ ಒಳಬದಿಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು

ಸೀವನಿಯಲ್ಲಿ ಎರಡೂ ಭಾಗಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಮುಂದಿನದು, ಕಟಿಗೆಡ್ಡೆಯಿಂದ ಉದಯಿಸಿ, ಹರವಾದ ಕಂಡರದಿಂದ ಮಂಡೇಚಿಪ್ಪಿಗೆ ತಗಲುತ್ತದೆ; ಆದರೆ ಹಿಂದಿನದು, ಟೊಂಕೆಲುಬಿನ ಹೊರಂಚಿನಿಂದ ಉದಯಿಸಿ ಕಣಕಾಲೆಲುಬಿನ ಒಳತಳದ ಮೇಲೆ ಸೇರುತ್ತದೆ. ಒಳಸೀಳು ದಪ್ಪ ಮತ್ತು ದುಂಡಗಿದ್ದು, ತೊಡೆಯ ನಾಲ್ಕಾಲಿಕದ ಮೇಲೆ ಒರಗಿದರೆ, ಹಿಂದಿನದು ಚಪ್ಪಟೆ ಪಟ್ಟಿಯಂತಿರುತ್ತದೆ.

ಕೋಮಲಿ ಸ್ನಾಯು : ಇತರ ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿದ್ದಂತೆ, ಇದು ಉಗಮದಲ್ಲಿ ಜೊತೆಗಾರ ಸ್ನಾಯುವಿನೊಡನೆ ಅಷ್ಟೊಂದು ಬೆರೆಯುವುದಿಲ್ಲ. ಇದರ ಸೇರಿಕೆಯ ಕಂಡರವು ಹರವಿದ್ದು, ಕಣಕಾಲೆಲುಬಿನ ಉಬ್ಬೇಣಿಗೆ ಸೇರಿ, ಸೀವನಿ ಮತ್ತು ಅರೆ ಕಂಡರದೊಡನೆ ಏಕತ್ರವಾಗುತ್ತದೆ.

ಜಂಘಿಕ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ಸಣ್ಣದಾಗಿದ್ದರೂ ಉದ್ದವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಇದು ಟೊಂಕ-ಗುಂಜೆಲುಬಿನ ಗುಬುಟದಿಂದ ಹೊರಬಂದು, ತೊಡೆಮೂಳೆಯ ಹಿಂತ ಳದ ಮೇಲ್ಬದಿಯಲ್ಲಿದ್ದ ಉರುಟು ರೇಖೆಗಳಿಗೆ ಸೇರುತ್ತದೆ.

ಒಳಸರಿಕೆಯ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ಹಿರಿಯ ಮತ್ತು ಕಿರಿಯ ಒಳಸರಿಕೆ ಗಳಾಗಿ ವಿಭಾಗಿತವಾಗಿದೆ. ಇವೆರಡೂ ತೊಡೆಮೂಳೆಯ ಹಿಂತಳದ ಮೇಲ್ಬದಿ ಯಲ್ಲಿದ್ದ ಉರುಟು ರೇಖೆ ಮತ್ತು ತೊಡೆಸಂಧಿಯ ಒಳಬದಿಗೆ ತಗಲಿರುತ್ತವೆ.

ಸಮ್ಮಿಶ್ರ ಸ್ನಾಯು : ಇದರ ಮೂರ್ಸಿಚಿಲುಕಿ. ಬರೇ ಕಂಡರದ ಪಟ್ಟಿ ಯಾಗಿದ್ದು ಕಣಕಾಲೆಲುಬಿನ ಉಬ್ಬೇಣಿನ ಕೆಳಗಿನಿಂದ ಉದಯಿಸಿ, ಕಣಕಾಲ ಮುಂದಿನ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಒಳತಳದ ಮೇಲಿಳಿದು, ಹಿಮ್ಮಣಿಸಂಧಿಯ ಉಂಗುರಾಕೃತಿಯ ತಂತು ಗಟ್ಟಿಯೊಡನೆ ಬೆರೆತು. ಸಂಧಿಯ ಕೀಲ್ಗವಚ ಮತ್ತು ಮೂರನೆಯ ಮೊಣಕಾಲ್ಮೂಳೆಯ ಮೇಲ್ತುದಿಗೆ ತಗಲುತ್ತದೆ.

ಕಾಲಿನ ಮತ್ತು ಪಾದದ ಸ್ನಾಯುಗಳು

ಕಣಕಾಲ ಮುಂದಿನ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ವಿಶಾಲವಾಗಿದ್ದರೂ, ಮೇಲ್ತಳದಲ್ಲಿ ರುತ್ತದೆ. ಇದು ಕಣಕಾಲೆಲುಬಿನ ಬಾಹ್ಯ ಏಲುಗಣ್ಣು ಮತ್ತು ಉಬ್ಬೇಣುಗಳಿಂದ ಉದ ಯಿಸಿ, ಮೊದಲನೆಯ ಮೊಣಕಾಲ್ಮೂಳೆ ಅಥವಾ ಮೊದಲನೆಯ ಹಿಮ್ಮಣಿಮೂಳೆ ಮತ್ತು ಎರಡನೆಯ ಮೊಣಕಾಲ್ಮೂಳೆಗೆ ತಗಲುತ್ತದೆ.

ಸಾಮಾನ್ಯ ಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕೆ ಸ್ನಾಯು

ಮುಖ್ಯತಃ ಇದು ಕಣಕಾಲ ಮುಂದಿನ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಹಿಂದುಗಡೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಇದು ತೊಡೆಮೂಳೆಯ ಬಿಚ್ಚರಿಕೆಯ ತೆಗ್ಗಿನಿಂದ ಉದಯಿಸಿ ಕಣಕಾಲಿನ ಕೆಳಗಿನ ಒಂದು ಉಂಗುರಾಕೃತಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ, ಕಣಕಾಲ ಮುಂದಿನ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕಂಡರದೊಡನೆ ಬಂಧಿತವಾಗಿ ಮತ್ತು ಹಿಮ್ಮಣಿಸಂಧಿಯ ಹಿಂದುಗಡೆ ಮತ್ತೊಂದು ಉಂಗುರಾಕೃತಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಕೆಳಗಿಳಿದು ನಾಲ್ಕು ಕೀಳುಗಳಾಗುತ್ತದೆ. ಇವು ಎರಡರಿಂದ ಐದರ ವರೆಗಿನ ಬೆರಳುಗಳ ಮೂರನೆಯ ಮೂಳೆಗಳಿಗೆ ತಗಲುತ್ತವೆ.

ನೀಳ ಸೂಚಿಲುಕಿ : ಇದರ ಮಾಂಸಲ ಭಾಗವು ಕಾಲಿನ ಮಧ್ಯದವರೆಗೆ ಇಳಿಯುವುದಿಲ್ಲ. ಇದರ ಕಂಡರವು ಕೋಳಿಕ ಮೂಳೆಗೆ ಸಮಾನಾಂತರದಲ್ಲಿ ಕೆಳಗಿಳಿದು ಹಿಮ್ಮಣಿಯ ಅಂಗಾಲಿನಲ್ಲಿ ಅತ್ತ ಹಾಯ್ದು ಮೊದಲನೆಯ ಹಿಮ್ಮೊಣಕಾಲ್ಮೂಳೆಗೆ ತಗಲುತ್ತದೆ,

ಅಂಗಾಲಿ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ಈ ಪ್ರಾಣಿಯಲ್ಲಿ ಅನುಪಸ್ಥಿತ.

ಕಾಲ್ಕಂಡ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ತನ್ನ ಉಗಮದಲ್ಲಿ ಚಿಕ್ಕ ಎಳ್ಳೆಲುಬುಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ.

ಅಧ್ಯಾಯ 6

ಶಿರದ ಸ್ನಾಯುಗಳು

ಮುಖದ, ಮೂಗಿನ ಹೊಳ್ಳೆಗಳ, ಕಣ್ಣರೆಪ್ಪೆಗಳ, ಕಿವಿಯಾಲೆಗಳ ಕೆಳದವಡೆಯ ಮತ್ತು ನಾಲಿಗಲದ ಪರಿಸರವನ್ನು, ಶಿರದ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಸುತ್ತಿಕೊಂಡಿರುವುವು. ಆದ್ದರಿಂದ ಆವರಿತ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಅಭ್ಯಾಸದ ಸೌಕರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಶಿರದ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಆಯಾ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ವಿಂಗಡಿಸಬೇಕು.

1) ಮುಖದ ಭಾಗ (ಈ ಭಾಗದ ಮೇಲ್ಮೈಯಲ್ಲಿರುವ, ಚರ್ಮಕ್ಕೆ ತಗಲಿದ ತುಟಿ, ಕೆನ್ನೆ ಮತ್ತು ಮೂಗಿನ ಹೊಳ್ಳೆಗಳ ಸ್ನಾಯುಗಳು)

2) ಕಣ್ಣರೆಪ್ಪೆಯ ಭಾಗ

3) ಕಪೋಲ-ದವಡೆಯ ಭಾಗ (ದವಡೆಯ, ಮೆಲ್ಲುಗ, ರೆಕ್ಕೆಯಂದ ಮತ್ತು ಕಪೋಲದ ಸ್ನಾಯುಗಳು)

4) ನಾಲಿಗಲ ಭಾಗ

5) ಕಿವಿಯಾಲೆಯ ಭಾಗ

6) ಕಣ್ಣಿನ ಭಾಗ (ಈ ಭಾಗದ ಸ್ನಾಯುಗಳ ವರ್ಣನೆಯನ್ನು ಕಣ್ಣಿನ ವರ್ಣನೆಯ ಕೂಡ ಮಾಡಲಾಗುವುದು)

1) ಮುಖಭಾಗದ ಸ್ನಾಯುಗಳು

ಮುಖಭಾಗದ ಚರ್ಮವನ್ನು ಸೀಳ್ಬಿಡಿಸಿದರೆ, ಮೊದಲು ತೋರುವುದು ಚರ್ಮದಡಿಯ ದಡುಗಟ್ಟು. ಇದರ ಇಲ್ಲಿಯ ವಿಶೇಷ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಿಂದ ಇದಕೆ 'ಮಾಂಸತರ ಪದರೂತಕ'ವೆನ್ನುವರು. ಇದರಲ್ಲಿ ಸ್ನಾಯುತಂತುಗಳು ಹೆಚ್ಚಿ, ಮುಖದ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ವಿಸ್ತಾರವಾಗಿ ಪಸರಿಸಿ, ಉರುಬಿಕ ಮತ್ತು ಕಪೋಲ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಮೇಲೆ ಹಾಯ್ದು, ಮೂಗಿನ ಮತ್ತು ಹಣೆಯ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ದಪ್ಪವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಹಣೆಯ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ, ಇದು ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಸ್ನಾಯುವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸುವಷ್ಟು ಪ್ರಬಲವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಈ ಭಾಗಕ್ಕೆ 'ನೊಸಲಿನ (ಹಣೆಯ) ಸ್ನಾಯು' ಎನ್ನುವರು. ಇದರ, ಬಾಯಿಯ ಮೇಲ್ಕೆಳಗಿನ ತುಟಿಗಳು ಕೂಡುವ ಕಟಬಾಯಿಯಿಂದ ಹೊರಬಂದು, ಕೆಳತುಟಿಯ ತಗ್ಗಿಕ ಮತ್ತು ಉರುಬಿಕಸ್ನಾಯುಗಳ ಮೇಲೆ ಹಾಯ್ದು, ಬಾಯಿ

ಗೂಡಿನ ಸುತ್ತಿಗ ಸ್ನಾಯುವನ್ನು ಸೇರುವ ಸ್ನಾಯುತಂತುಗಳಿಗೆ 'ಕಟಬಾಯಿಯ ಹಿಂಜಗ್ಗಿಕ'ವೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ (ಚಿತ್ರ 41)

i) ತುಟಿ ಮತ್ತು ಕೆನ್ನೆಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು

ಅ) ಬಾಯಿಗೂಡಿನ ಸುತ್ತಿಗ ಸ್ನಾಯು :

ಇದು ಮೇಲ್ದುಟಿಯ ಮಧ್ಯಭಾಗವನ್ನು ಬಿಟ್ಟು, ಬಾಯ್ಗೂಡಿನ ತುಟಿಗಳ ಸುತ್ತ ಪಸರಿಸಿ, ಅದರ ಸಂಕೋಚಕವಾಗಿ ಕಾರ್ಯಮಾಡುತ್ತದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಮೇಲ್ತೆಳಗಿನ ಭಾಗಗಳಿದ್ದು, ಇವೆರಡೂ ಕಟಬಾಯಿಯಲ್ಲಿ ಒಂದರಲ್ಲೊಂದು ಸೇರುವವು. ಮೂಗು-ತುಟಿಯ ಎತ್ತಿಗ, ಉರುಬಿಕ, ನೊಗೆಲುಬಿನ, ಮೇಲ್ತುಟಿಯ ತೆಗ್ಗಿಕ, ಕೆಳಸಂದೋಳಿ, ಕೆಳತುಟಿಯ ತೆಗ್ಗಿಕ ಸ್ನಾಯುಗಳ ತಂತುಗಳು ಇದರಲ್ಲಿ ಸೇರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಈ ಸ್ನಾಯುವು, ತನ್ನ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಯಾವ ಮೂಳೆಗೂ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳದ್ದರಿಂದ ಇದನ್ನು 'ಒಳಜನಿತ ಸ್ನಾಯು' ವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸುವರು.

ಕ್ರಿಯೆ: ತುಟಿಗಳ ಮುಚ್ಚುವಿಕೆ. (ಈ ಕಾರ್ಯದಿಂದ ಮೆಲುಕಾಡಿಸಲಿಕ್ಕೂ ಮತ್ತು ಅಹಾರವನ್ನು ಒಳಗೆಳೆದುಕೊಳ್ಳಲಿಕ್ಕೂ ಸಹಾಯವಾಗುತ್ತದೆ).

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಮುಖದ ಮತ್ತು ಗದ್ದದ (ಗಲ್ಲದ) ಅಪಧಮನಿ.

ನರಗಳು : ಮುಖದ ಮೇಲಿನ ಮತ್ತು ಕೆಳಗಿನ ದವಡೆಯ ನರ (VII ಮತ್ತು V ನೆಯ ಕಪಾಲನರ)

ಅ) ಮೂಗು-ತುಟಿಯ ಎತ್ತಿಗ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 41) :

ಈ ತೆಳುವಾದ ಸ್ನಾಯುವು ಓರೆಯಾಗಿ, ನೊಸಲಿನ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕೆಳಂಚಿನಿಂದ ಮೂಗಿನ ಹೊಳ್ಳೆ ಮತ್ತು ಅಧರ ಮೇಲ್ತುದಿಯವರೆಗೆ ಇರುವುದು.

ಉಗಮ : ನಾಸಿಕದ ಮತ್ತು ನೊಸಲಿನ ಮೂಳೆಗಳು.

ಸೇರಿಕೆ : ಮೂಗಿನ ಹೊಳ್ಳೆ, ಮೇಲ್ತುಟಿ, ನಾಸಿಕದ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬು ಮತ್ತು ಮುಂದವಡೆಯ ನಾಸಿಕದ ಚಾಚು.

ಕ್ರಿಯೆ: ಮೇಲ್ತುಟಿಯನ್ನು ಎತ್ತಲಿಕ್ಕೂ ಮತ್ತು ಹೊಳ್ಳೆಗಳನ್ನು ಅರಳಿಸಲಿಕ್ಕೂ ಸಹಾಯಮಾಡುವುದು.

ರಚನೆ : ತೆಳುವಾಗಿ. ಚಿಕ್ಕದಾಗಿ ಉದಯಿಸಿದ ಈ ಸ್ನಾಯುವು ಕೆಳಗಿಳಿದಂತೆ ಹರವಾಗಿ, ಮಾಂಸಲವಾಗಿ ಎರಡು ಭಾಗಗಳಾಗುತ್ತವೆ. ಮೇಲಿನ ಭಾಗದ ಒಳ ತಂತುಗಳು ಮೇಲ್ತುಟಿಯ ಹೆಚ್ಚಳಿಕ ಎತ್ತಿಗ, ಮೂಗಿನ ಹೊಳ್ಳೆಯ ಬದಿಯ ವಿಸ್ತರಿಕ, ನೊಗೆಲುಬಿನ, ಉರುಬಿಕ, ಬಾಯಿಗೂಡಿನ ಸುತ್ತಿಗ ಸ್ನಾಯುಗಳೊಡನೆ, ಕಟಬಾಯಿಯಲ್ಲಿ ಸೇರುವುವು. ಆಳಭಾಗದ ಒಳತಂತುಗಳು ನಾಸಿಕದ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬಿಗೆ,

ಹೊರತಂತುಗಳು ಮೇಲ್ತುದಿಗೆ ಮತ್ತು ಹಿಂಬದಿಯ ತಂತುಗಳು ಮೇಲ್ದವಡೆಯ ಹೊರಭಾಗಕ್ಕೆ ತಗಲಿರುವವು.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಮೇಲ್ಬದಿಗೆ, ಚರ್ಮ, ದಡುಗಟ್ಟು; ಆಳಭಾಗಕ್ಕೆ, ನೊಸಲಿನ, ನಾಸಿಕದ, ಕಂಬನಿಯ, ಮೇಲ್ದವಡೆಯ ಮೂಳೆಗಳು ಮತ್ತು ಮೇಲ್ತುಟಿಯ ಸ್ವಂತ ಎತ್ತಿಗ, ಮೂಗಿನ ಹೊಳ್ಳೆಯ ಬದಿಯ ವಿಸ್ತರಿಕಸ್ನಾಯುಗಳು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಮುಖದ ಅಪಧಮನಿ.

ನರಗಳು : ಮುಖದ ನರ.

ಇ) ಮೇಲ್ತುಟಿಯ ಸ್ವಂತ ಎತ್ತಿಗ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 41) :

ಇದು ಮುಖದ ಮುಂದಿನ ಹೊರಬದಿಗೆ ಇರುತ್ತದೆ.

ಉಗಮ : ಮುಖದ ಗುಂಡುಬ್ಬು ಮತ್ತು ಅದರ ಮುಂದಿನ ಭಾಗ.

ಸೇರಿಕೆ : ಅನೇಕ ಚಿಕ್ಕ ಚಿಕ್ಕ ಕಂಡರಗಳಿಂದ, ಮೂತಿ ಮತ್ತು ಮೇಲ್ತುಟಿಯ ಹೊರಭಾಗಕ್ಕೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಎರಡೂ ಬದಿಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಕೂಡಿ ಕ್ರಿಯೆಮಾಡಿದಾಗ ಮೇಲ್ತುಟಿಯನ್ನು ಎತ್ತುವವು, ಒಂದೇ ಬದಿಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕ್ರಿಯೆ ಮೇಲ್ತುಟಿಯನ್ನು ಎತ್ತುವುದು ಮತ್ತು ತನ್ನ ಬದಿಗೆ ಜಗ್ಗುವುದು.

ರಚನೆ : ಇದು ಮಾಂಸಲ ತಂತುಗಳಿಂದ ಉದಯ ಹೊಂದಿ, ಕೆನ್ನೆಯ ಸ್ನಾಯುವಿನಿಂದ ಆವೃತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಮುಖದ ನರವು ಇದನ್ನು ಅಡ್ಡಹಾಯ್ದು ಕೆಳಗಿಳಿಯುವುದು. ಮೂಗು-ತುಟಿಯ ಎತ್ತಿಗಸ್ನಾಯುವಿನ ಎರಡೂ ಭಾಗಗಳ ನಡುವೆ ಇಳಿದು ಬಂದ ಮೇಲೆ ಅನೇಕ ಕಂಡರಗಳು ಇದರಿಂದ ಹೊರಬರುತ್ತವೆ. ಚಿಕ್ಕದಾದ ಕಂಡರಗಳು ಮೇಲ್ತುಟಿಗೆ, ಹೊಳ್ಳೆಯ ಪಕ್ಕಕ್ಕೆ ತಗಲುತ್ತವೆ. ಅತಿ ಉದ್ದನೆಯ ಕಂಡರವು ಹೊಳ್ಳೆಯ ಒಳಬದಿಗೆ ಹಾಯ್ದು, ನಾಸಿಕದ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬನ್ನು ದಾಟಿ, ಮೂತಿಯ ಮಧ್ಯರೇಖೆಯಲ್ಲಿ ತನ್ನ ಆಚೆಬದಿಯ ಕಂಡರದೊಡನೆ ಬೆರೆತ ಸಂಯುಕ್ತ ಕಂಡರವು, ಮೂತಿಯ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಲಯವಾಗುವುದು.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಮೇಲ್ಬದಿಗೆ, ಕೆನ್ನೆಯ ಸ್ನಾಯು, ಮುಖದ ನರ, ಮೂಗಿನ ಹೊಳ್ಳೆಯ ಬದಿಯ ವಿಸ್ತರಿಕ, ಮೂಗು-ತುಟಿಯ ಎತ್ತಿಗಸ್ನಾಯುಗಳು; ಆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ, ಮೇಲ್ದವಡೆ, ನಾಸಿಕದ ಮೂಳೆ, ತುಟಿಯ ಮೇಲಿನ ನರನಾಳಗಳು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಮುಖದ ಅಪಧಮನಿ.

ನರಗಳು : ಬಾಯಿಯ ಮೇಲಿನ ಮತ್ತು ಕಣ್ಣುಣಿಯ ಕೆಳಗಿನ ನರಗಳು.

ಈ) ಮೇಲ್ತುಟಿಯ ಹೆಚ್ಚಳಿಕ ಎತ್ತಿಗ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 41)

ಇದು ಮೇಲ್ತುಟಿಯ ಸ್ವಂತ ಎತ್ತಿಗ ಮತ್ತು ಮೂಗಿನ ಹೊಳ್ಳೆಯ ಬದಿಯ ವಿಸ್ತರಿಕ ಸ್ನಾಯುಗಳ ನಡುವೆ ಇದ್ದು, ಇದನ್ನು **ಮೇಲ್ತುಟಿಯ ಸ್ವಂತ ಎತ್ತಿಗದ ಸಹಾಯಕ** ಸ್ನಾಯು ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸುವರು.

ಉಗಮ : ಮುಖದ ಗುಂಡುಬ್ಬಿನ ಮುಂದಿನಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಮೇಲ್ತುಟಿಗೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಮೇಲ್ತುಟಿಯ ಸ್ವಂತ ಎತ್ತಿಗಸ್ನಾಯುವಿಗೆ ಸಹಾಯಮಾಡುವುದು.

ರಚನೆ : ಇದರಲ್ಲಿ ಒಂದೆರಡು ಮಾಂಸಲ ಸೀಳುಗಳಿದ್ದು ಅವುಗಳ ಉಗಮವು ಎರಡು ಕಂಡರಗಳಿಂದ ಆಗುತ್ತದೆ. ಇದರ ಒಳಬದಿಗಿನ ಸೀಳು, ಮೇಲ್ತುಟಿಯ ಸ್ವಂತ ಎತ್ತಿಗದ ಕೆಳಗಿನ ಸೀಳಿನೊಡನೆ ಬೆರೆಯುವುದು. ಇದರ ಎರಡೂ ಸೀಳುಗಳ ಕಂಡರದ ತುದಿಗಳು, ಬಾಯಿಗೂಡಿನ ಸುತ್ತಿಗದಲ್ಲಿ ಹರಡಿರುವುವು.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಹೊರತಳದಲ್ಲಿ, ಮೂಗಿನ ಹೊಳ್ಳೆಯ ಬದಿಯ ವಿಸ್ತರಿಕ, ಮೇಲ್ತುಟಿಯ ತೆಗ್ಗಿಕ, ಮೂಗು–ತುಟಿಯ ಎತ್ತಿಗ, ಮೇಲ್ತುಟಿಯ ಸ್ವಂತ ಎತ್ತಿಗ ಸ್ನಾಯುಗಳು; ಆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ, ಮೂಗು–ತುಟಿಯ ಎತ್ತಿಗ (ಆಳಭಾಗ), ತುಟಿಯ ಮೇಲಿನ ನರನಾಳಗಳ ಶಾಖೆಗಳು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಮುಖದ ಅಪಧಮನಿ.

ನರಗಳು : ಬಾಯಿಯ ಮತ್ತು ಕಣ್ಕುಣಿಯ ಕೆಳಗಿನ ನರಗಳು.

ಉ) ನೊಗೆಲುಬಿನ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 41)

ಇದು ಪಟ್ಟಿಯಂತೆ ತಿಳುವಾಗಿ, ಹರವಿದ್ದು, ಮುಖದುಮೇಲೆ, ಕೆಳಗಡೆ ಮತ್ತು ಮುಂದುಗಡೆ ಒಲಿದಿರುವುದು.

ಉಗಮ : ನೊಗೆಲುಬಿನ ಕಮಾನು ಮತ್ತು ಮೆಲ್ಲುಗದ ಬದಿಯ ದಡುಗಟ್ಟಿನಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಕಟಬಾಯಿಯ ಮೇಲ್ಬದಿಗೆ.

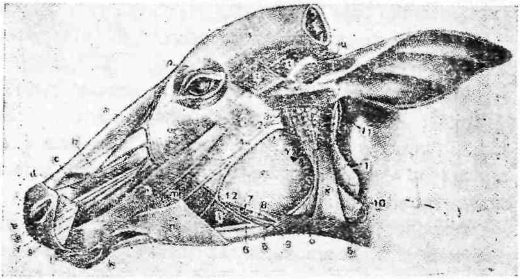
ಕ್ರಿಯೆ : ಕಟಬಾಯಿಯ ಹಿಂಜಗ್ಗುವಿಕೆ.

ರಚನೆ : ಇದರ ಉಗಮವು ನರಳೆಪರೆಯ ಕಂಡರವಾಗಿದ್ದು ಮೆಲ್ಲುಗ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಮೇಲೆ ಓರೆಯಾಗಿ ಒರಗಿರುವುದು. ಇದರ ಮಾಂಸಲ ಭಾಗವು ಮೊದಲು ಕೆನ್ನೆಯ ಸ್ನಾಯು, ಆಮೇಲೆ ಉರುಬಿಕ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಮೇಲಿದ್ದು, ತುದಿಬದಿಯ ತಂತುಗಳು, ಉರುಬಿಕ ಸ್ನಾಯುವಿನೊಡನೆ ಬೆರೆಯುವುವು.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಹೊರಬದಿಗೆ, ಚರ್ಮ, ದಡುಗಟ್ಟು; ಆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ, ಮೆಲ್ಲುಗ, ಕೆನ್ನೆಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು, ಮುಖದ ಅಭಿಧಮನಿ, ಬಾಯಿಯ ಗ್ರಂಥಿ ಮತ್ತು ಬಾಯಿಯ ಮೇಲಿನ ನರಗಳು; ಮುಂಬದಿಗೆ ಮೇಲ್ತುಟಿಯ ತೆಗ್ಗಿಕ ಸ್ನಾಯು (ಅಂಶತಃ).

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಮುಖದ ಅಪಧಮನಿ.

ನರಗಳು : ಬಾಯಿಯ ಮೇಲಿನ ನರ.



ಚಿತ್ರ 41 ಶಿರದ ಸ್ನಾಯುಗಳು (ಬದಿಯ ನೋಟ)

(a) ಮೂಗು–ತುಟಿಯ ಎತ್ತಿಗ ಸ್ನಾಯು (b) ಮೂಗು–ತುಟಿಯ ಎತ್ತಿಗ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಮೇಲಿನ ಮತ್ತು (c) ಆಳ ಭಾಗಗಳು (d) ಮೇಲ್ತುಟಿಯ ಸ್ವಂತ ಎತ್ತಿಗ ಸ್ನಾಯು (e,e′) ಮೇಲ್ತುಟಿಯ ಹೆಚ್ಚಳಿಕ ಎತ್ತಿಗ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಎರಡು ಮಾಂಸಲ ಸೀಳುಗಳು (f) ಮೂಗಿನ ಹೊಳ್ಳೆಯ ಬದಿಯ ವಿಸ್ತರಿಕ ಸ್ನಾಯು (g) ಮೇಲ್ತುಟಿಯ ತೆಗ್ಗಿಕ ಸ್ನಾಯು (h) ನೊಗೆಲುಬಿನ ಸ್ನಾಯು (i) ಬಾಯಿಗೂಡಿನ ಸುತ್ತಿಗ ಸ್ನಾಯು (k) ಕೆಳ ಸಂದೋಳಿ ಸ್ನಾಯು (l) ಕೆಳತುಟಿಯ ತೆಗ್ಗಿಕ ಸ್ನಾಯು (m) ಉರುಬಿಕ ಸ್ನಾಯು (n) ಕಟಬಾಯಿ ಹಿಂಜೆಗ್ಗಿಕ ಸ್ನಾಯು (o) ಎದೆ-ತಲೆ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಮೇಲಿನ ಭಾಗ (p) ಕಣ್ಣರೆಪ್ಪೆಯ ಸುತ್ತಿಗ ಸ್ನಾಯು (q) ಕೆನ್ನೆಯ ಸ್ನಾಯು (r) ಮೆಲ್ಲುಗ ಸ್ನಾಯು (s) ನೊಸಲಿನ ಸ್ನಾಯು (t) ಹೊರ ಅಂಗಭಿತ್ತಿ–ಕಿವಿಯಾಲೆ ಸ್ನಾಯು (u) ಹೊರಬಟ್ಟೆಕ್ಕಳ–ಕಿವಿಯಾಲೆ ಸ್ನಾಯು (v) ನೊಗೆಲುಬು–ಕಿವಿಯಾಲೆ ಸ್ನಾಯು (x) ಬದಿಗಿವಿ–ಕಿವಿಯಾಲೆ ಸ್ನಾಯು (y) ಬದಿಗಿವಿಯ ಜೊಲ್ಲಿನ ಗ್ರಂಥಿ (z) ಬದಿಗಿವಿಯ ಹಾಲ್ರಸ ಗ್ರಂಥಿ (ಕತ್ತರಿಸಿದೆ)

(1) ಕೆಳದವಡೆಯ ಜೊಲ್ಲಿನ ಗ್ರಂಥಿ (2) ಕೆನ್ನೆಯ ಮೇಲಿನ ನರ (3) ಕೆಳ ನೊಗೆಲುಬಿನ ನರ (4) ಮೇಲಿನ ಕೆನ್ನೆಯ ಮತ್ತು ಕೆಳ ನೊಗೆಲುಬಿನ ಸಮ್ಮಿಶ್ರ ನರ (5) ದವಡೆಯ ಹೊರ ಅಭಿಧಮನಿ (6) ಕೆಳಗಿನ ಕೆನ್ನೆಯ ನರ (7) ಕೆನ್ನೆಯ ಹಾಲ್ರಸ ಗ್ರಂಥಿ (8) ಬದಿಗಿವಿಯ ನಾಳ (9) ದವಡೆಯ ಹೊರ ಅಪಧಮನಿ (10) ಹೊರ ಮುಂಗೊರಳ

ಅಭಿಧಮನಿ (11) ಶಿರಾಧಾರ ಮತ್ತು ಪಾಲ್ರಸ ಗ್ರಂಥಿ (12) ಮೇಲಿನ ಕೆನ್ನೆಯ ಮತ್ತು ಕೆಳ ನೊಗೆಲುಬಿನ ಸಮ್ಮಿಶ್ರ ನರಗಳನ್ನು ಕೂಡುವ ಕೆಳಗಿನ ಕೆನ್ನೆಯ ನರಸಂಧಿ

ಊ) ಮೇಲ್ತುಟಿಯ ತಗ್ಗಿಕ ಸ್ನಾಯು

ಇದು ಮುಖದ ಬದಿಗಿದ್ದು, ಮುಖದ ಗುಬುಟದಿಂದ ಮೂತಿಯ ಮಧ್ಯದ ವರೆಗೆ ಪಸರಿಸಿರುವುದು.

ಉಗಮ : ಮುಖದ ಗುಬುಟದ ಹಿಂದೆ ಮತ್ತು ಕೆಳಗಿನಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಮೇಲ್ತುಟಿ ಮತ್ತು ಮೂತಿಗೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಮೇಲ್ತುಟಿಯನ್ನು ತಗ್ಗಿಸುವಿಕೆ.

ರಚನೆ : ಇದರ ಉಗಮವು ಮೂರು ಅಥವಾ ನಾಲ್ಕು ಕಂಡರದ ಸೀಳುಗಳಿಂದ ಹೊರಬಂದು ಮಧ್ಯಭಾಗದಲ್ಲಿ ಹರವಾಗಿ, ತುದಿಗಳತ್ತ ಚಿಕ್ಕದಾಗುತ್ತ ಸಾಗುವುದು. ಮಧ್ಯ ಮಾಂಸಲಭಾಗವು ಎರಡು ಅಥವಾ ಮೂರು ಸೀಳುಗಳಲ್ಲಿ ವಿಂಗಡಿತವಾಗಿ, ಪ್ರತಿ ಸೀಳಿನಿಂದ ಒಂದು ಕಂಡರವು ಹೊರಬರುತ್ತದೆ. ಈ ಕಂಡರಗಳು ಸೇರಿಕೆಯ ಭಾಗ ದಲ್ಲಿ ಕವಲೊಡೆದು, ಒಂದರಲ್ಲೊಂದು ಸೇರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಈ ಕಂಡರಗಳ ಜಾಲವು ಮೇಲ್ತುಟಿ ಮತ್ತು ಮೂತಿಯಲ್ಲಿ ಕೊನೆಗೊಳ್ಳುವುದು.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಮೇಲ್ತಳದಲ್ಲಿ ಕೆನ್ನೆಯ, ನೊಗೆಲುಬಿನ ಸ್ನಾಯುಗಳು, ಚರ್ಮ, ದಪುಗಟ್ಟು; ಆಳತಳದಲ್ಲಿ ಮೇಲ್ತುಟಿಯ ಸ್ವಂತ ಎತ್ತಿಗ, ಮೂಗಿನ ಹೊಳ್ಳೆಯ ಬದಿಯ ವಿಸ್ತರಿಕ, ಉರುಬಿಕ (ಅಂಶತಃ) ಸ್ನಾಯುಗಳು ಮತ್ತು ಬಾಯಿಯ ಮೇಲಿನ ನರ.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಮುಖದ ಅಪಧಮನಿ.

ನರಗಳು : ಬಾಯಿಯ ಮೇಲಿನ ನರ.

ಎ) ಕೆಳಸಂದೋಳಿ ಸ್ನಾಯು

ಈ ಚಿಕ್ಕ ದುಂಡಗಿನ ಸ್ನಾಯುವು ಕೆಳತುಟಿಯ ಭಾಗದ ಬಾಯಿಗೂಡಿನ ಎತ್ತಿಗ ಮತ್ತು ಗಲ್ಲದ ಛಿದ್ರದ ಬದಿಗಿದ್ದ ಕೆಳದವಡೆಯ ಆಧಾರ ಭಾಗದ ಕೆಳ ಮತ್ತು ಹೊರ ತಳಗಳ ನಡುವೆ ಇರುವುದು.

ಉಗಮ : ಹಲ್ಲಂಚಿನ ಕೆಳಂಚು ಮತ್ತು ಕೆಳದವಡೆಯ ಕೆಳ ಮತ್ತು ಹೊರ ತಳಗಳಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಕೆಳತುಟಿಗೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಕೆಳತುಟಿಯನ್ನು ಮೇಲೆತ್ತುವಿಕೆ.

ರಚನೆ : ಇದರ ಹಲ್ಲಂಚಿನ ಉಗಮವು ಹರವಾಗಿದ್ದು, ಪೀನವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಉಭಯ ಬದಿಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಮುಂಬದಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿತವಾಗಿದ್ದು, ಹಿಂದ್ವರೆದಂತೆ ದೂರ ಸರಿಯುವುವು.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಮೇಲ್ತಳದಲ್ಲಿ ಬಾಯಿಗೂಡಿನ ಸುತ್ತಿಗ ಸ್ನಾಯು; ಆಳ ತಳದಲ್ಲಿ ಕೆಳದವಡೆಯ ಆಧಾರಭಾಗ

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಮುಖದ ಮತ್ತು ಗಲ್ಲದ ಅಪಧಮನಿ.

ನರಗಳು : ಬಾಯಿಯ ಕೆಳಗಿನ ಮತ್ತು ಗಲ್ಲದ ನರಗಳು.

ಏ) ಕೆಳತುಟಿಯ ತಗ್ಗಿಕ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 41)

ಇದು ಮುಖದ ಬದಿಗಿದ್ದು ಉರುಬಿಕ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕೆಳಂಚಿನೊಂದಿಗೆ ಇರುವುದು.

ಉಗಮ : ಉರುಬಿಕದೊಡನೆ ಕೆಳದವಡೆಯ ಹಲ್ಲಂಚಿನಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಕೆಳತುಟಿಯ ಕೆಳತಳದ ಹೊರಬದಿಗೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಉಭಯ ಬದಿಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಕೂಡಿ ಕ್ರಿಯೆ ಮಾಡಿದರೆ, ಕೆಳ ತುಟಿಯು ತಗ್ಗುವುದು. ಒಂದೇ ಬದಿಯ ಸ್ನಾಯುವು ಕಾರ್ಯಶೀಲವಾದರೆ, ಅದು ತನ್ನ ಬದಿಗೆ ಜಗ್ಗುವುದು.

ರಚನೆ : ಇದರ ಮೇಲ್ಭಾಗವು ಮೆಲ್ಲುಗ ಸ್ನಾಯುವಿನಿಂದ ಆವೃತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಎರಡನೆಯ ಅಥವಾ ಒಂದನೆಯ ಮುನ್ನರೆ ಹಲ್ಲಿನ ಪರ್ಯಂತರ ಇದನ್ನು ಉರುಬಿಕ ಸ್ನಾಯುವಿನಿಂದ ಬೇರ್ಪಡಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ ಕೆಳಗಿಳಿದ ಭಾಗವು ಹರವಾಗಿ ಬಾಯಿಗೂಡಿನ ಸುತ್ತಿಗದಲ್ಲಿ ಸೇರುವುದು.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಮೇಲ್ತಳದಲ್ಲಿ ಮೆಲ್ಲುಗಸ್ನಾಯು, ಮುಖದ ದಡುಗಟ್ಟು, ಕಿವಿಬದಿಯ ಗ್ರಂಥಿಯ ನಾಳ ಮತ್ತು ತುಟಿಯ ಕೆಳಗಿನ ನಾಳಗಳು; ಆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕೆಳ ದವಡೆಯ ಸಮಪಾತಳಿಯ ಭಾಗ, ಕೆಳಸಾಲಿನ ಬಾಯಿಯ ಗ್ರಂಥಿಗಳು; ಮುಂಬದಿಗೆ ಉರುಬಿಕ ಸ್ನಾಯು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ತುಟಿಯ ಕೆಳಗಿನ ಅಪಧಮನಿ.

ನರಗಳು : ಕೆಳ ಮತ್ತು ಮೇಲಿನ ಬಾಯಿಯ ನರಗಳು.

ಐ) ಉರುಬಿಕ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 41)

ಇದು ಉದ್ದ, ತಿಳುವು, ಚಪ್ಪಟೆಯಾಗಿದ್ದು, ಕೆನ್ನೆಯ ಭಾಗದ ಮುಖ್ಯ ಮಾಂಸಲ ಪ್ರದೇಶವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಹೊರಭಾಗದ ಮೇಲೆ ಮೆಲ್ಲುಗವು ಹರಡಿದ್ದರೆ, ಒಳ ಭಾಗದ ಮೇಲೆ ಬಾಯಿಯಲೋಳ್ಪರೆ ಅವರಿಸಿರುವುದು.

ಉಗಮ : ಮೇಲ್ದವಡೆಯ (ಆಧಾರ ಭಾಗದ) ಬ್ಯಾಹ್ಯತಳದ ಕೆಳಭಾಗ; ಕೆಳದವಡೆಯ ಹಲ್ಲಂಚಿನಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಕಟಬಾಯಿಯ ಸಂಧಿಯಲ್ಲಿ ಬಾಯುಗೂಡಿನ ಸುತ್ತಿಗ ಸ್ನಾಯುವಿಗೆ.

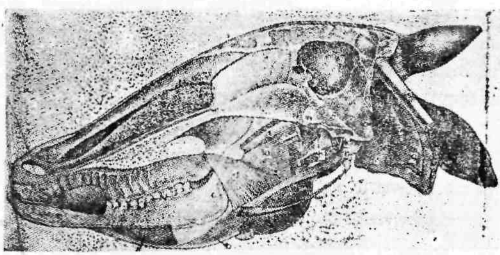
ಕ್ರಿಯೆ : ಆಹಾರ ನುರಿಯುವ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ಸಹಾಯ ಮಾಡುವುದು.

ರಚನೆ : ಇದರಲ್ಲಿ ಮೇಲಿನ ಮತ್ತು ಆಳವೆಂಬ ಎರಡು ಪದರುಗಳಿರುವುವು. **ಮೇಲಿನ ಪದರು** ಮೆಲ್ಲುಗದಿಂದ ಕಟಬಾಯಿಯುವರೆಗಿರುವುದು. **ಆಳಪದರು** ಉದ್ದನೆಯಾಗಿದ್ದು, ಇದರ ಸೀಳುಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡರ ಊತಕವಿರುತ್ತದೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಮೇಲ್ತಳದಲ್ಲಿ ಮೆಲ್ಲುಗ, ನೊಗೆಲುಬಿನ, ಮೇಲ್ತುಟಿಯ ತೆಗ್ಗಿಕ, ಮೂಗಿನ ಹೊಳ್ಳೆಯ ಬದಿಯ ವಿಸ್ತರಿಕ ಸ್ನಾಯುಗಳು; ಆಳಬದಿಗೆ ಬಾಯಿಯ ಲೋಳ್ಪರೆ ಮತ್ತು ಬಾಯಿಯ ಕೆಳಬದಿಯ ಗ್ರಂಥಿಗಳು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ದವಡೆಯ ಹೊರಬದಿಯ ಮತ್ತು ದವಡೆಯ ಒಳಬದಿಯ ಅಪಧಮನಿಯ ಉರುಬಿಕ ಶಾಖೆ.

ನರಗಳು : ಬಾಯಿಯ ಮೇಲಿನ ಮತ್ತು ಕೆಳಗಿನ ನರಗಳು.



ಚಿತ್ರ 24 ಶಿರದ ಸ್ನಾಯುಗಳು
(ಶಿರಮಧ್ಯದ ಉದ್ದನೆಯ ಸೀಳು)

a) ಅರೆ-ನಾಲೆಗಲ ಸ್ನಾಯು (ಕತ್ತರಿಸಿದೆ) b) ಈರೊಡಲಿನ ಸ್ನಾಯು c) ನಾಲಿಗೆಯ ನರ d) ಒಳರೆಕ್ಕೆಯಂದ ಸ್ನಾಯು e) ಅಂಗುಳ ಬಿಗುಪ ಸ್ನಾಯು (ಕತ್ತರಿಸಿದೆ) f) ಕಂಬಂದ-ನಾಲೆಗಲ ಸ್ನಾಯು (ಕತ್ತರಿಸಿದೆ) h) ಗಂಟಲ-ಕಂಬಂದ ಸ್ನಾಯು i) ನಾಲೆಗಲ ಮೂಳೆಯ ಹಿರಿಯಕೊಂಬು k) ಪಡತಲೆ-ನಾಲೆಗಲ ಸ್ನಾಯು l) ನೆಟ್ಟನೆಯ ಹಿರಿಯ ತಲೆಕೆಳಗಿನ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಎಡ ಮತ್ತು l′) ಬಲಸ್ನಾಯುಗಳು (ಕತ್ತರಿಸಿವೆ) n) ನೆಟ್ಟನೆಯ ಕಿರಿಯ ತಲೆಕೆಳಗಿನ ಎಡಸ್ನಾಯು (ಕತ್ತರಿಸಿದೆ) o) ತಲೆಯ ಹಿಂದಿನ ಓರೆಸ್ನಾಯು

(ಕತ್ತರಿಸಿದೆ) p) ನೆಟ್ಟನೆಯ ತಲೆಯ ಮೇಲಿನ ಕಿರಿಯ ಸ್ನಾಯು (ಕತ್ತರಿಸಿದೆ) q) ನೆಟ್ಟನೆಯ ತಲೆಯ ಮೇಲಿನ ಹಿರಿಯ ಸ್ನಾಯು (ಕತ್ತರಿಸಿದೆ) r) ತಲೆ–ತೋಳ್ಸ್ನಾಯು (ಕತ್ತರಿಸಿದೆ) s) ಹೆಗ್ಗತ್ತಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ಚಿಟ್ಟುರಿಯ ಭಾಗ (ಕತ್ತರಿಸಿದೆ)

ii) ಮೂಗಿನ ಹೊಳ್ಳೆಗಳ ಸ್ನಾಯುಗಳು

ಮೂಗು–ತುಟಿಯ ಎತ್ತಿಗ ಸ್ನಾಯುವು ಈಗಾಗಲೇ ವರ್ಣಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಅ) ಮೂಗಿನ ಹೊಳ್ಳೆಯ ಬದಿಯ ವಿಸ್ತರಿಕೆ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 41) ಈ ತೆಳುವಾದ, ಹರವಾದ, ಕೋನಾಕೃತಿಯ ಸ್ನಾಯುವು ಮೇಲ್ತುಟಿಯ ಹೆಚ್ಚಳಿಕ ಎತ್ತಿಗ ಮತ್ತು ಮೇಲ್ತುಟಿಯ ತೆಗ್ಗಿಕ ಸ್ನಾಯುಗಳ ನಡುವೆ ಇರುವುದು.

ಉಗಮ : ಮುಖದ ಗುಂಡುಬ್ಬಿನ ಮುಂದಿನಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಹೊಳ್ಳೆಯ ಬಾಹ್ಯ ಪಕ್ಕಕ್ಕೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಮೂಗಿನ ಹೊಳ್ಳೆಯ ವಿಸ್ತರಿಕೆ.

ರಚನೆ : ಇದರ ಉಗಮದಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕಾರು ಚಿಕ್ಕ ಚಿಕ್ಕ ಕಂಡರಗಳಿದ್ದು ಕೆಳಗಿನ ಮಾಂಸಲ ಭಾಗವು ತೆಳುವಾಗಿ ಹರವಾಗಿರುವುದು. ಮೂಗು–ತುಟಿಯ ಎತ್ತಿಗ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಎರಡು ಭಾಗಗಳ ನಡುವೆ ಹಾಯ್ದು ಹೊಳ್ಳೆಯ ಹೊರಪಕ್ಕಕ್ಕೆ, ಇದರ ಕಂಡರವು ಸೇರುತ್ತದೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಮೇಲ್ತಳದಲ್ಲಿ ಚರ್ಮ, ದಡುಗಟ್ಟು, ಕೆನ್ನೆಯ ಮತ್ತು ಮೂಗು-ತುಟಿಯ ಎತ್ತಿಗ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಮೇಲ್ಭಾಗ; ಆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ, ಮೂಗು-ತುಟಿಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಆಳಭಾಗ, ಕಣ್ಕುಣಿಯ ಕೆಳಗಿನ ನರ.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಮುಖದ ಅಪಧಮನಿ.

ನರಗಳು : ದವಡೆಯ ಮೇಲಿನ ನರದ ಬಾಯಿಯ ಮತ್ತು ಮೂಗಿನ ಶಾಖೆಗಳು.

ಆ) ಮೂಗಿನ ಹೊಳ್ಳೆಯ ತುದಿಯ ವಿಸ್ತರಿಕ ಸ್ನಾಯು

ಇದು ಮೂತಿಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಅಡಗಿರುತ್ತದೆ.

ಉಗಮ : ಮುಂದವಡೆಯ ಆಧಾರಭಾಗದ ತುಟಿಯ ತಳ ಮತ್ತು ಅಂಚಿನಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಮೂಗಿನ ಹೊಳ್ಳೆಯ ಒಳಪಕ್ಕಕ್ಕೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಮೂಗಿನ ಹೊಳ್ಳೆಯ ವಿಸ್ತರಿಕೆ.

ರಚನೆ : ಉಭಯ ಬದಿಯ ಸ್ನಾಯುಗಳ ತಂತುಗಳು ಮೂತಿಯ ಮಧ್ಯ ರೇಖೆಯಲ್ಲಿ ಸೇರುವುವು. ಅಲ್ಲಿಂದ ಹೊರಬಂದ ತಂತುಗಳು ಓರೆಯಾಗಿ ಮೇಲ್ಬದಿಗೆ ಮತ್ತು ಹೊರಬದಿಗೆ ಚಾಚಿ, ಮೂಗಿನ ಹೊಳ್ಳೆಯ ಒಳಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ ಅಡಗುವುವು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಮುಖದ ಅಪಧಮನಿ.

ನರಗಳು : ಬಾಯಿಯ ಮೇಲಿನ ಮತ್ತು ದವಡೆಯ ಮೇಲಿನ ನರದ ಶಾಖೆಗಳು.

ಇ) ಮೂಗಿನ ಹೊಳ್ಳೆಯ ಮೇಲಿನ ವಿಸ್ತರಿಕ ಸ್ನಾಯು

ಈ ಚಿಕ್ಕ ತೆಳುವಾದ ಗಿಡ್ಡ ಸ್ನಾಯುವು, ಮೂಗಿನ ಒಳಹೊಳ್ಳೆಯ ಪಕ್ಕದ ಮೇಲಿನ ಮೇಲ್ಲೆಲುಬಿನಿಂದ ಹೊರಬದಿಗೆ ಮತ್ತು ಕೆಳಬದಿಗೆ ಇಳಿಯುತ್ತದೆ.

ಉಗಮ : ಮೂಗಿನ ಮೇಲಿನ ಮೇಲ್ಲೆಲುಬಿನ ಅಂಚಿನಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಮೂಗಿನ ಒಳಹೊಳ್ಳೆಯ ಪಕ್ಕಕ್ಕೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಮೂಗಿನ ಹೊಳ್ಳೆಯ ವಿಸ್ತರಣೆ.

ರಚನೆ : ಈ ಸ್ನಾಯುವು ಚಿಕ್ಕದಿದ್ದು ತೆಳುವಾಗಿರುವುದು. ಮೂಗಿನ ಹೊಳ್ಳೆಯ ರಕ್ತನಾಳಗಳು ಮತ್ತು ನರಗಳು ಇದಕ್ಕೆ ರಕ್ತ ಮತ್ತು ಚಲನೆಯನ್ನು ಪೂರೈಸುತ್ತವೆ.

ಈ) ಮೂಗಿನ ಹೊಳ್ಳೆಯ ಕೆಳಗಿನ ವಿಸ್ತರಿಕ ಸ್ನಾಯು

ಇದರಲ್ಲಿ ಎರಡು ಪದರುಗಳಿರುವುವು.

ಉಗಮ : ಹೊಳ್ಳೆಯ ಕೆಳತಳದ ಮೇಲ್ಲೆಲುಬು ಮತ್ತು ಮುಂದವಡೆಯ ಮೂಳೆಯ ನಾಸಿಕ ಹೊರಚಾಚುವಿನಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಹೊಳ್ಳೆಯ ಹೊರಪಕ್ಕಕ್ಕೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಹೊಳ್ಳೆಯ ವಿಸ್ತರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಸಹಾಯ.

ರಚನೆ : ಇದು ಚಿಕ್ಕ ತೆಳುವಾದ ಗಿಡ್ಡ ಸ್ನಾಯುವು. ಇದರ ತಂತುಗಳು ಹೊರಬದಿಗೆ ಮತ್ತು ಕೆಳಬದಿಗೆ ಚಾಚಿರುವುವು.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಮೇಲ್ತಳದಲ್ಲಿ ಚರ್ಮ, ದಡುಗಟ್ಟು; ಆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಹೊಳ್ಳೆಯ ಮೇಲ್ತಳದ ಮೇಲ್ಲೆಲುಬು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಮುಖದ ಮತ್ತು ಕಣ್ಣುಣಿಯ ಕೆಳಗಿನ ಅಪಧಮನಿ.

ನರಗಳು : ಮುಖದ ಮೇಲಿನ ಬಾಯಿಯ ಶಾಖೆ ಮತ್ತು ಕಣ್ಣುಣಿಯ ಕೆಳಗಿನ ನರಗಳು.

2) ಕಣ್ಣರೆಪ್ಪೆಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು

i) ಕಣ್ಣರೆಪ್ಪೆಯ ಸುತ್ತಿಗ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 41)

ಇದೊಂದು ಗೆಂಡೆಯಂತಿದ್ದ ಕಣ್ಣರೆಪ್ಪೆಯನ್ನು ಸುತ್ತುವರೆದ ಸ್ನಾಯು. ಇದು ಮೇಲೆ ಕೆಳಗಿನ ರೆಪ್ಪೆಗಳಲ್ಲಿ ಏಕತ್ರವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಚಪ್ಪಟೆಯಾಗಿ, ಅಂಡಾಕಾರದ ಇದರ ಮಾಂಸಲ ಎಳೆಗಳು ಕಣ್ಕುಣಿಯ ಅಂಚು, ಘನೀಕೃತ ತಂತುಜನಕ ಪಟ್ಟಿ ಮತ್ತು ಕಣ್ಣರೆಪ್ಪೆ ಪದರಿನ ಟಾರಸಸ್ ಗ್ರಂಥಿಗಳ ನಡುವೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಈ ಸ್ನಾಯುವಿನ ತಂತುಗಳು ಕಂಬನಿಯ ಮೂಳೆ (ಒಳಕಣ್ಕುಣಿ)ಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿಯ ಕಣ್ಣರೆಪ್ಪೆಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿ ಅಥವಾ ಕಂಡರವೆನಿಸುವ ಚಿಕ್ಕಪಟ್ಟಿಯಿಂದ ಉದಯಿಸಿ, ಕೆಲವು ಮೇಲ್ಗಡೆ ದುಂಡಾಕಾರದಲ್ಲಿ ಸಾಗಿ, ಮೇಲಿನ ರೆಪ್ಪೆಯ ಮುಖ್ಯ ಮಾಂಸಲ ಭಾಗವನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿ ಮೇಲ್ಗಡೆಯ ತಂತುಗಳೊಡನೆ ಹೊರಕಣ್ಕುಣಿಯಲ್ಲಿ ಒಗ್ಗೂಡುವುವು. ಮೇಲ್ಗಡೆಯ ತಂತುಗಳು ಕೆಳಬದಿಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದರಿಂದ ಮೇಲಿನ ರೆಪ್ಪೆಯು ಹೆಚ್ಚು ಹರವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಉಭಯ ರೆಪ್ಪೆಯ ತಂತುಗಳು, ಅವುಗಳನ್ನು ಆವರಿಸಿರುವ ಚರ್ಮಕ್ಕೆ ತಗಲಿದ್ದರಿಂದ ಚರ್ಮಸಹಿತ ಅವುಗಳ ಚಲನವು ಸಾಧ್ಯ.

ಕ್ರಿಯೆ : ರೆಪ್ಪೆಗಳ ಮುಚ್ಚುವಿಕೆ.

ii) ಹುಬ್ಬು ರೆಪ್ಪೆಗಳ ಸುಕ್ಕಿಗ ಸ್ನಾಯು

ಕುದುರೆ ಮತ್ತು ನಾಯಿಯ ಜಾತಿಯ ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಕಂಡುಬರುವ ಈ ಸ್ನಾಯುವು ಎತ್ತಿನ ಜಾತಿಯ ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಹಣೆಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಹೊರಬದಿಯ ತಂತುಗಳು, ಕಣ್ಕುಣಿಯ ತಳದಲ್ಲಿ ಮೇಲಿನ ರೆಪ್ಪೆಯನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸಿ ಕಣ್ಣರೆಪ್ಪೆಯ ಸುತ್ತಿಗದೊಡನೆ ಬೆರೆಯುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳ ಸೇರಿಕೆಯಿಂದ ಹುಬ್ಬು ರೆಕ್ಕೆಗಳನ್ನು ಸುಕ್ಕಿಸಿ ಅರಳಿಸಬಹುದು.

iii) ಕೆನ್ನೆಯ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 41)

ಈ ಹರವಾದ, ತಿಳುವಾದ ಸ್ನಾಯುವು ಕಣ್ಕುಣಿಯ ಕೆಳಗೆ, ಮೆಲ್ಲುಗ, ನೊಗೆಲುಬಿನ, ಉರುಬಿಕ, ಮೇಲ್ತುಟಿಯ ತೆಗ್ಗಿಕ, ಮೂಗಿನ ಹೊಳ್ಳೆಯ ಬದಿಯ ವಿಸ್ತರಿಕ, ಮೇಲ್ತುಟಿಯ ಸ್ವಂತ ಎತ್ತಿಗ ಮತ್ತು ಅದರ ಹೆಚ್ಚಳಿಕ ಎತ್ತಿಗ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಮೇಲೆ ಆವರಿಸಿರುವುದು. ಇದರ **ಮುಂದಿನ ತಂತುಗಳು** ಮೆಲ್ಲುಗದ ಮುಂಭಾಗ, ಮುಖದ ಗುಂಡುಬ್ಬು, ಮೂಗಿನ ಹೊಳ್ಳೆಯ ಬದಿಯ ವಿಸ್ತರಿಕ, ಮೇಲ್ತುಟಿಯ ಎತ್ತಿಗ ಮತ್ತು ಅದರ ತೆಗ್ಗಿಕ, ನೊಗೆಲುಬಿನ, ಉರುಬಿಕ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಮೇಲೆ ಸಾರಿ ಅವುಗಳ ದಡುಗಟ್ಟಿನೊಡನೆ ಬೆರೆಯುತ್ತವೆ. **ಮಧ್ಯತಂತುಗಳು** ಮೆಲ್ಲುಗದ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಮೇಲೆ ಹಾಯ್ದು ಅದರ ದಡುಗಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಲೀನವಾಗುವುವು. **ಹಿಂಬದಿಯ ತಂತುಗಳು** ಮೆಲ್ಲುಗ, ನೊಗೆಲುಬಿನ ಸ್ನಾಯುಗಳನ್ನು ದಾಟಿ, ಮುಖದ ದಡುಗಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಸೇರುವುವು.

ಕ್ರಿಯೆ : ಕೆಳರೆಪ್ಪೆಯ ತಗ್ಗಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಮೇಲಿನ ಚರ್ಮವನ್ನು ಸುಕ್ಕಿಸುವಿಕೆ.

ಮೇಲಿನ ಮೂರೂ ಕಣ್ಣರೆಪ್ಪೆಯ ಸ್ನಾಯುಗಳಿಗೆ ಮುಖದ ಅಪಧಮನಿ ರಕ್ತನಾಳಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಕಪಾಲದ V ಮತ್ತು VII ನರಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವುವು.

iv) ಮೇಲಿನ ರೆಪ್ಪೆಯ ಎತ್ತಿಗ ಸ್ನಾಯು

ಚಿಕ್ಕ ಪಟ್ಟಿಯಂತಿದ್ದ ಈ ಸ್ನಾಯುವು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಕಣ್ಕುಣಿಯ ಒಳಭಾಗದಲ್ಲಿಯೇ ಇರುವುದು. ರೆಕ್ಕೆಯಂದ ಮೂಳೆಯ ಉಬ್ಬೇಣಿನಿಂದ ಉದಯಿಸಿ, ಕಣ್ಣಿನ ಮೇಲಿನ ನೆಟ್ಟನೆಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಮೇಲಿಂದ ಕಂಬನಿಯ ಗ್ರಂಥಿಯ ಕೆಳಗೆ, ಕಣ್ಣಿನ ಮೇಲಿನ ಓರೆಸ್ನಾಯುವಿನ ಕಂಡರವನ್ನು ದಾಟಿ, ಕಣ್ಣಿನ ಮೇಲ್‌ರೆಪ್ಪೆಯಲ್ಲಿ ಅಡಗುವುದು.

ಕ್ರಿಯೆ : ಕಣ್ಣಿನ ಮೇಲ್‌ರೆಪ್ಪೆಯ ಎತ್ತುವಿಕೆ.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು ; ಕಣ್ಣಿನ ಅಪಧಮನಿ.

ನರಗಳು : III ನೇಯ ಕಪಾಲ ನರ.

3) ಕಪೋಲ-ದವಡೆಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು

i) ನೆಲ್ಲುಗ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 41)

ನಾಲ್ಪಕ್ಕದ ಈ ಸ್ನಾಯುವು ನೊಗೆಲುಬಿನ ಕಮಾನಿನಿಂದ ಕೆಳದವಡೆಯ ನೇರ ಕವಲದ ಪರ್ಯಂತರ ಇಳಿದಿರುವುದು.

ಉಗಮ : ಮುಖದ ಗುಂಡುಬ್ಬಿನಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗಿ, ಮೇಲ್ದವಡೆಯ ಆಧಾರಭಾಗದವರೆಗೆ ಬಾಗಿದ ಏಣು, ಕೆನ್ನೆಯ ಮೂಳೆಯ ಮೇಲಿನ ಉಬ್ಬೇಣು, ಕಪೋಲ-ಕೆನ್ನೆಯ ಸಂಧಿಯ ಬದಿಗಿದ್ದ ಹಗರಿಕ ಕಪೋಲದ ನೊಗೆಲುಬಿನ ಚಾಚುಗಳಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಕೆಳದವಡೆಯ ಕವಲಿನ ಸಮಪಾತಳಿಯ ಭಾಗದ ಮೇಲಿನ ಗುಂಡುಬ್ಬು: ನೇರಭಾಗದ ಮೇಲಿನ ಉರುಟು ರೇಖೆಗಳಿಗೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಉಭಯ ಬದಿಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಕೂಡಿ ಕ್ರಿಯೆಮಾಡಿದಾಗ್ಗೆ ಕೆಳದವಡೆಯ ಮೇಲೆತ್ತುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಆಹಾರ ನುರಿಸುಯುವಿಕೆ, ಇವು ಮುಖ್ಯ ಕಾರ್ಯಗಳು; ಒಂದೇ ಬದಿಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ, ಕೆಳದವಡೆಯನ್ನು ತನ್ನ ಬದಿಗೆ ಎಳೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು.

ರಚನೆ : ಇದೊಂದು ದೇಹದಲ್ಲಿಯ ಅತಿ ಬಲಿಷ್ಠವಾದ ಸ್ನಾಯುವು. ಇದರಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಪದರುಗಳಿದ್ದು, ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡರ ಊತಕವು ಹಾಸುಹೊಕ್ಕಿರುತ್ತದೆ.

ಇದರ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಥಳಥಳಿಸುವ ನರಳೆಪರೆಯು ಆವರಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಇವರಲ್ಲಿಯ ಅನೇಕ ಪದರುಗಳನ್ನು ಮೇಲಿನ ಮತ್ತು ಆಳಭಾಗದವೆಂದು, ಅವುಗಳ ತಂತುಗಳ ದಿಶೆಯ ಮೇಲಿಂದ ಗುರುತಿಸಬಹುದು. ಮುಖದ ಗುಂಡುಬ್ಬಿನ ಉಗಮವು ಕಂಡರ ವಾಗಿದ್ದು, ಬಲವಂತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಮೇಲ್ದವಡೆಯ ಮತ್ತು ಕೆನ್ನೆಯ ಉಗಮಗಳು ಚಿಕ್ಕ ಕಂಡರ ತಂತುಗಳಿಂದ ಹೊರಬುದು, ಸ್ನಾಯುವಿನ ಮಾಂಸಪಿಂಡದಲ್ಲಿ ಲಯ ಹೊಂದುತ್ತವೆ. ಮೇಲಿನ ಭಾಗದ ತಂತುಗಳು ಕಪೋಲ-ಕೆಳದವಡೆಯ ಸಂಧಿಯ ಬದಿಗೆ, ಆಳಭಾಗದವುಗಳನ್ನು ಆವರಿಸಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ ಅವುಗಳ ಕೆಳದವಡೆಯತ್ತ ಸಾಗಿದ ಮಾರ್ಗವನ್ನು ಚನ್ನಾಗಿ ಗುರುತಿಸಬಹುದು. ಈ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಹಿಂದಂಚು, ಕೆಳದವಡೆಯ ನೇರಭಾಗದ ಹಿಂಬದಿಗೆ ಇರುವುದು. ಇದರ ಮೇಲ್ಮೈಳವು ಹರವಾಗಿ, ಕಿಂಚಿತ್ ನಿಮ್ನವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ತಳದ ಮೇಲೆ ಬಾಯಿಯ ಮೇಲಿನ, ನೊಗೆಲುಬಿನ, ಕೆಳಗಿನ ಮುಖದ ಅಡ್ಡ ಮತ್ತು ಮೆಲ್ಲುಗ ನರನಾಳಗಳು ಹಾಯುವುವು. ಆಳತಳವು ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಪೀನವಾಗಿದ್ದು, ತುದಿಗಳೆಡೆಗೆ ಜೋಲಾಡುತ್ತ ಸಾಗುತ್ತದೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಹೊರತಳದಲ್ಲಿ, ಚರ್ಮ, ದಡುಗಟ್ಟು, ಬಾಯಿಯ ಮೇಲಿನ ಮತ್ತು ನೊಗೆಲುಬಿನ ಕೆಳಗಿನ ನರಗಳು, ಮುಖದ ಅಡ್ಡ ಮತ್ತು ಮೆಲ್ಲುಗ ನಾಳಗಳು, ಬದಿಗಿವಿಯ ಜೊಲ್ಲಿನ ಮತ್ತು ಹಾಲ್ರಸ ಗ್ರಂಥಿಗಳು, ಕೆನ್ನೆಯ ಮತ್ತು ನೊಗೆಲುಬಿನ ಸ್ನಾಯುಗಳು; ಒಳತಳದಲ್ಲಿ, ಮೇಲಿನ ದವಡೆಯ, ಕೆನ್ನೆಯ, ಕೆಳದವಡೆಯ ಮೂಳೆ ಗಳು, ಉರುಬಿಕ ಸ್ನಾಯು, ಬಾಯಿಯ (ಮೇಲಿನ) ಗ್ರಂಥಿಗಳು, ಕೆಳತುಟಿಯ ತೆಗ್ಗಿಕ ಸ್ನಾಯು; ಮುಂಬದಿಗೆ (ಮುಂದಂಚಿಗೆ) ಮುಖದ, ಬದಿಗಿವಿಯ ನಾಳಗಳು; ಹಿಂಬದಿಗೆ (ಹಿಂದಂಚಿಗೆ) ಬಡಿಗಿವಿಯ ಜೊಲ್ಲಿನ ಮತ್ತು ಹಾಲ್ರಸದ ಗ್ರಂಥಿಗಳು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಮೆಲ್ಲುಗ ಮತ್ತು ಮುಖದ ಅಡ್ಡ ಅಪಧಮನಿ.

ನರಗಳು : ಕೆಳದವಡೆಯ ನರ.

ii) ಕಪೋಲ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 48)

ಇದು ಕಪಾಲದ ಬದಿಗೆ, ಕಪೋಲದ ತೆಗ್ಗಿನಲ್ಲಿರುವುದು.

ಉಗಮ : ಕಪೋಲದ ತೆಗ್ಗು ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ಸುತ್ತರೆದ ಉಬ್ಬೇಣುಗಳು.

ಸೇರಿಕೆ : ಕೆಳದವಡೆಯ ನೇರಭಾಗದ ಮೇಲ್ಬದಿಗಿದ್ದ ಕಿರೀಟದ ಮೇಲ್ಚಾ ಚುವಿಗೆ, ಮತ್ತು ಹಲ್ಲಂಚಿನ ದಂಡೆಗೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಕೆಳದವಡೆಯನ್ನು ಎತ್ತುವಿಕೆ; ಒಂದೇ ಬದಿಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕ್ರಿಯೆ, ಅದನ್ನು ಹೊರಬದಿಗೆ ಸರಿಸುವಿಕೆ.

ರಚನೆ : ಬಲವಾದ ಈ ಸ್ನಾಯುವು ಕಪೋಲದ ತೆಗ್ಗಿನಲ್ಲಿದ್ದು, ಅದರ ಆಕಾರಕ್ಕೆ ಅಳವಡಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಮಾಂಸಲ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕಂಡರ ಊತಕವು ಸಮ್ಮಿಶ್ರವಾಗಿ, ಮೇಲ್ತಳದಲ್ಲಿ ನರಳೆಪರೆಯು ಆವೃತವಾಗಿರುವುದು. ಕಿರೀಟದ ಮೇಲ್ಚಾಚಿನ ಮೇಲ್ಭಾಗದ ತಂತುಗಳು, ಮುಂದುಗಡೆ ಮತ್ತು ಕೆಳಗಡೆ ಇದ್ದರೆ, ನೊಗೆಲುಬಿನ ಕಮಾನಿನ ಒಳತಳದ ತಂತುಗಳು, ಒಳಗಡೆ ಮತ್ತು ಕೆಳಗಡೆ ಇರುತ್ತವೆ. ಕಿರೀಟದ ಮೇಲ್ಚಾಚಿಗೆ ತಗಲಿದ ತಂತುಗಳು ಅದರ ಮುಂದಂಚನ್ನು ಮಾತ್ರ ಆವರಿಸಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಇದರ ಕೆಳಭಾಗವು ಮೆಲ್ಲುಗ ಸ್ನಾಯುವಿನೊಡನೆ ಬೆರೆಯುತ್ತದೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಮೇಲ್ತಳದಲ್ಲಿ, ಬಟ್ಟಕ್ಕಳ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬು, ಬಟ್ಟಕ್ಕಳ–ಕಿವಿಯಾಲೆಯ ಸ್ನಾಯು; ಆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ, ಕಪೋಲದ ತೆಗ್ಗಿನ ಮೂಳೆಗಳು, ಒಳ–ಹೊರ ರೆಕ್ಕೆಯಂದ ಸ್ನಾಯುಗಳು, ನರಗಳು ಮತ್ತು ನಾಳಗಳು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಕಪೋಲದ ಆಳ, ಕಪೋಲದ ಮೇಲಿನ, ಕಿವಿಯಾಲೆಯ ಮುಂದಿನ ಮತ್ತು ಮಿದುಳ್ಪರೆಯ ಶಾಖೆಯ ಆಪಧಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು : ಕೆಳದವಡೆಯ ನರದ ಕಪೋಲ ಆಳಶಾಖೆ (Vನೇಯ ಕಪಾಲನರ)

(iii) ಒಳರೆಕ್ಕೆಯಂದ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 42)

ಇದು ಕೆಳದವಡೆಯ ಕವಲಿನ ನೇರಭಾಗದ ಒಳಬದಿಗಿದ್ದು, ಮೆಲ್ಲುಗ ಸ್ನಾಯುವನ್ನು ಆಕಾರ ಮತ್ತು ರಚನೆಯಲ್ಲಿ ಹೋಲುವುದು, ಆದರೆ ಇದು ಅದಕ್ಕಿಂತ ದುರ್ಬಲವಾಗಿದ್ದು, ಚಿಕ್ಕದಾಗಿರುವುದು.

ಉಗಮ : ಬೆಣೆಯಂದ ಮೂಳೆಯ ರೆಕ್ಕೆಯಂದ ಚಾಚು, ಅಂಗುಳದ ಮೂಳೆಯ ಉಬ್ಬೇಣು ಮತ್ತು ಅದರ ನೇರ ಭಾಗದಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಕೆಳದವಡೆಯ ಕವಲಿನ ನೇರಭಾಗದ ಮೇಲಿನ ಉರುಟು ರೇಖೆಗಳಿಗೆ; ಅದರ ಗುಂಡುಬ್ಬು ಮತ್ತು ಹಿಂದಂಚಿನ ಹಿಂತಳಕ್ಕೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಉಭಯ ಬದಿಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಕ್ರಿಯಾಶೀಲವಾದಾಗ್ಗ, ಕೆಳದವಡೆಯನ್ನು ಮೇಲೆತ್ತುವುವು; ಒಂದೇ ಬದಿಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕ್ರಿಯೆಯು, ಅದನ್ನು ಹೊರಬದಿಗೆ ಸರಿಸುವುದು.

ರಚನೆ : ಇದರ ಮಾಂಸಪಿಂಡದಲ್ಲಿ ಕಂಡರ ತಂತುಗಳು ವಿಪುಲವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಇದನ್ನು ಸ್ಥೂಲವಾಗಿ ಒಳ–ಹೊರಭಾಗಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಬಹುದು. ಒಳಭಾಗವು ಹೊರಭಾಗಕ್ಕಿಂತ ಹಿರಿದಾದದ್ದು ಮತ್ತು ದಪ್ಪವಾದದ್ದು. ಇದರ ಮುಂದಿನ ಒಳತಳದ 2/3 ಭಾಗದ ಮೇಲೆ ಹೊಳೆಯುವ ನರಳೆಪರೆ ಇರುವುದು. ಇದರ ಒಳಬದಿಯ ಚಿಕ್ಕಭಾಗವು ಹೊರರೆಕ್ಕೆಯಂದ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಒಳತಳದೊಡನೆ ಹೊಂದಿ

ಕೊಂಡಿರುವುದು. ಹೊರಭಾಗದ, ಹೊರತಳದ ಮೇಲೆ ಕಂಡರದ ಊತಕವಿದ್ದು, ಇದು ಒಳಭಾಗಕ್ಕಿಂತ ಉದ್ದನೆಯದಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಹೊರಬದಿಗೆ, ಕೆಳದವಡೆಯ ನೇರಭಾಗದ ಒಳತಳ, ದವಡೆಯ ಕೆಳಗಿನ, ನಾಲಿಗೆಯ ಮತ್ತು ಹಲ್ಲಿನ ಕೆಳಗಿನ ನರಗಳು; ಒಳಬದಿಗೆ, ಧ್ವನಿನಾಳ, ಗಂಟಲಕುಳಿ, ನಾಲಗೆಲ ಮೂಳೆಯ ಹಿರಿಯ ಕೊಂಬು, ಈತೊಡಲ ಸ್ನಾಯು; ಮುಂಬದಿಗೆ, ಮೆತ್ತಾಲು; ಹಿಂಬದಿಗೆ, ಬದಿಗಿವಿಯ ಗ್ರಂಥಿ.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಮೆಲ್ಲುಗ ಮತ್ತು ದವಡೆಯ ಕೆಳಗಿನ ಅಪಧಮನಿ.

ನರಗಳು : ದವಡೆಯ ಕೆಳಗಿನ (Vನೇಯ ಕಪಾಲ) ನರ.

(iv) ಹೊರ ರೆಕ್ಕೆಯಂದ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 48)

ಈ ಚಿಕ್ಕ ಹರವಾದ ತ್ರಿಕೋನಾಕಾರದ ಸ್ನಾಯುವು ಕಪೋಲ-ದವಡೆಯ ಸಂಧಿಯ ಮುಂದೆ ಮತ್ತು ಒಳಗೆ ಇರುವುದು. ಇದು ಒಳರೆಕ್ಕೆಯಂದ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಎರಡು ಭಾಗಗಳ ನಡುವೆ ಕೆಳಗಿಳಿಯುತ್ತದೆ.

ಉಗಮ : ರೆಕ್ಕೆಯಂದದ ಮುಂಚಾಚು; ಅಂಗುಳದ ಮೂಳೆಯ ನೇರಭಾಗದ ಹಿಂದಿನ ಹೊರತಳದಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ದವಡೆಯ ಕವಲಿನ ಮೇಲ್ತುದಿಯಲ್ಲಿಯ ಕಂಠದ ಒಳಬದಿಗೆ ಮತ್ತು ಕಪೋಲದ ಎಲುಗಣ್ಣಿನ ಒಳಬದಿಯ ಚಾಚಿಗೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಉಭಯ ಬದಿಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಕ್ರಿಯಾಶೀಲವಾದಾಗ್ಗ, ಕೆಳ ದವಡೆಯ ಮೇಲೆತ್ತುವಿಕೆ; ಒಂದೇ ಬದಿಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕ್ರಿಯೆಯು, ದವಡೆಯನ್ನು ವಿರುದ್ಧ ದಿಶೆಗೆ ಎಳೆಯುವಿಕೆ.

ರಚನೆ : ಈ ತ್ರಿಕೋನಾಕೃತಿಯ ಸ್ನಾಯುವು ಮುಂದುಗಡೆ ಹರವಾಗಿ ತೆಳು ವಾಗಿದ್ದು, ಹಿಂದುಗಡೆ ದಪ್ಪವಾಗಿ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಮೊಂಸಲವಾಗಿದ್ದರೂ, ಕಂಡರದ ತಂತುಗಳು ಇದರಲ್ಲಿ ಹರಡಿರುವುವು. ಇದರ ತುಂತುಗಳು ನೇರವಾಗಿ ಹಿಂದುಗಡೆ ಸಾಗಿ ಉದ್ದ ರೇಖಾಂಶದಂತಿರುವುವು. ಇದರ ಹೊರಬದಿಯ ಮೇಲೆ ಒಳರೆಕ್ಕೆಯಂದ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಹೊರಭಾಗ ಆವರಿಸಿರುವುದು.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಹೊರಬದಿಗೆ, ಕಪೋಲ ಸ್ನಾಯು, ಕಪೋಲ-ಕೆಳ ದವಡೆಯ ಸಂಧಿ, ಒಳರೆಕ್ಕೆಯಂದ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಹೊರಭಾಗ (ಅಂಶತಃ); ಒಳಬದಿಗೆ, ಒಳರೆಕ್ಕೆ ಯಂದ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಒಳಭಾಗ, ದವಡೆಯ ಒಳ ಅಪಧಮನಿ.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ದವಡೆಯ ಒಳ ಅಪಧಮನಿ.

ನರಗಳು : ದವಡೆಯ ಕೆಳಗಿನ ನರ.

v) ಈರೊಡಲ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 42)

ಇದು ಕೆಳದವಡೆಯ ಒಳತಳದ ಮೇಲಿರುವುದು.

ಉಗಮ : ಹೆಡತಲೆಯ ಉಪಚೂಚಕಂದದ ಮುಂಚಾಚಿನ ಹೊರ ಮತ್ತು ಹಿಂಬದಿಯ ಭಾಗದಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಕೆಳದವಡೆಯ ಕವಲಿನ ಸಮಪಾತಳಿಯ ಭಾಗ, ಹಿಂದುಚಿನ ಒಳತಳ, ಹಲ್ಲುಗಳ ನಡುವಣ ಅವಕಾಶದ ಒಳತಳಕ್ಕೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಕೆಳದವಡೆಯನ್ನು ಹಿಂಜಗ್ಗಲಿಕ್ಕೂ ಮತ್ತು ಕೆಳಗಿಳಿಸಲಿಕ್ಕೂ ಸಹಾಯ; ಉಭಯ ಬದಿಯ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ನಾಲಿಗಲ ಮೂಳೆಯನ್ನು ಎತ್ತರಿಸಿ ಅದರೊಡನೆ ನಾಲಿಗೆಯ ಆಧಾರ ಭಾಗವನ್ನು ಎಳೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು.

ರಚನೆ : ಇದರ ನಾಮವೇ ಸೂಚಿಸುವಂತೆ, ಇದಕ್ಕೆ ಎರಡು ಒಡಲುಗಳಿದ್ದು ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ತುದಿಗಳಿಗೆ ಕಂಡರಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಇದರ ಉಗಮದ ಕಂಡರವು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿ ಹಿಂದೊಡಲಿನ ಪೂರ್ವಭಾಗಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಕದಿರಿನಾಕೃತಿಯ ಹಿಂದೊಡಲಿನಲ್ಲಿಯೂ ಕಂಡರದ ಊತಕವು ಪಸರಿಸಿದ್ದು ಕಾಣುತ್ತದೆ. ಇದರ ಒಳತಳವು ಕೀನವಾಗಿದ್ದರೆ, ಹೊರತಳವು ಚಪ್ಪಟೆಯಾಗಿ, ಕೆಳದವಡೆಗೆ ಒತ್ತುತ್ತಿರುವುದು. ಇದರಿಂದ ಪುನಃ ಉದಯಿಸಿದ ಮಧ್ಯ ಮಾಂಸಲ ಕಂಡರ ಭಾಗವು, ನಡುವೆ ಹಿಸುಕಿದಂತಾಗಿ, ಇದರ ಒಳಭಾಗವು ಮಾಂಸಲವಾಗಿದ್ದರೆ, ಹೊರಭಾಗವು ಕಂಡರವಾಗಿರುವುದು. ಇಲ್ಲಿಂದ ಇದರ ಮುಂದೊಡಲು ಶುರುವಾಗಿ, ಕಂಡರ ಊತಕವನ್ನು ತನ್ನ ಹಿಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಕಂಡರದ 2 ಅಥವಾ 3 ಸೆಂಟಿಮೀಟರ ಹಿಂದೆ ಚತುಷ್ಕೋನದ ಅಡ್ಡ ಕೆಳದವಡೆಯ ಸ್ನಾಯುವು ಇದ್ದು, ಇದು ತನ್ನ ಜೊತೆಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಮುಂದೊಡಲಿನ ಕಂಡರದೊಡನೆ ಸಂಪರ್ಕಿಸುವುದು. ಈ ಸ್ನಾಯುವಿನಲ್ಲಿ 7 ಅಥವಾ 8 ಮಾಂಸಲ ಸೀಳುಗಳಿದ್ದು, ಅವುಗಳ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಕಂಡರದ ಪಟ್ಟಿಗಳಿರುವುವು. ಇವು ಹಿಂದ್ಸರಿದಂತೆ ಹರವಾಗುತ್ತ, ದಪ್ಪವಾಗುತ್ತ ಸಾಗುತ್ತವೆ. ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ಹಿಂದಿನ ಸೀಳಿನ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಕಂಡರದ ಅಂಶವಿರದೆ, ಮಾಂಸಲ ಊತಕದಿಂದಲೇ ಕೆಳದವಡೆಯ ಕವಲಿಗೆ ಸೇರುವುದು.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಹಿಂದೊಡಲಿನ ಹೊರಪಕ್ಕಕ್ಕೆ, ಬದಿಗಿವಿಯ ಗ್ರಂಥಿ, ಒಳರೆಕ್ಕೆಯಂದ ಸ್ನಾಯು (ಅಂಶತಃ); ಆಳಭಾಗಕ್ಕೆ, ಧ್ವನಿನಾಳ, ಗಂಟಲಕುಳಿ; ಮುಂದೊಡಲಿನ ಹೊರಬದಿಗೆ, ಕೆಳದವಡೆಯ ಕವಲು; ಒಳಬದಿಗೆ, ಅರೆ–ನಾಲಿಗಲ ಸ್ನಾಯು, ನಾಲಿಗೆಯ ತಳದ ನಾಳಗಳು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ತಲೆಗೊರಳ ಮತ್ತು ದವಡೆಯ ಹೊರ ಅಪಧಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು : V ನೇಯ ಕಪಾಲನರದ ದವಡೆಯ ಕೆಳಗಿನ ಮತ್ತು VII ನೇಯ ಕಪಾಲನರದ ಬಾಯಿಯ ಕೆಳಗಿನ ನರಗಳು.

4) ನಾಲಗೆಗಲ ಸ್ನಾಯುಗಳು :

ಇವು ಎಂಟು ಸ್ನಾಯುಗಳಿದ್ದು, ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಏಕಾಕಿಯಾಗಿರುವುದು.

i) ಅರೆ-ನಾಲಗೆಗಲ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 42)

ತಿಳುವಾದ, ಹರವಾದ ಈ ಸ್ನಾಯುವು ಅಂತರ ದವಡೆಯ ಅವಕಾಶದಲ್ಲಿ ಕವಲಿನ ಒಳತಳದಲ್ಲಿರುವುದು. ಉಭಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಕೂಡಿಕೊಂಡು ನಾಲಿಗೆಯನ್ನು ಜೋಲಾಡಿಸುತ್ತವೆ.

ಉಗಮ : ಕೆಳದವಡೆಯ ಕವಲಿನ ಒಳತಳದಲ್ಲಿದ್ದ ಅರೆ-ನಾಲಗೆಗಲದಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ನಾಲಗೆಗಲ ಮೂಳೆಯ ನಾಲಿಗೆಯ ಮುಂಚಾಚು ಮತ್ತು ನಾಲಗೆಗಲದ ಗುರಾಣಿಕ ಕೊಂಬಿಗೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ನಾಲಿಗೆಯೊಡನೆ ನಾಲಗೆಗಲ ಮೂಳೆಯ ಮೇಲೆತ್ತುವಿಕೆ.

ರಚನೆ : ಇದು ದವಡೆಯ ಕವಲುಗಳ ಸಂದೋಳೆಯವರಿಗೆ ಪಸರಿಸಿರುವುದು. ಇದರಲ್ಲಿ ಎರಡು ಸ್ಪಷ್ಟ ಮಾಂಸಲ ಪದರುಗಳಿದ್ದು ಮೇಲ್ಪದರಿನಲ್ಲಿ 4 ಅಥವಾ 5 ಸೀಳುಗಳಿರುತ್ತವೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಮೇಲ್ಪದಿಗೆ, ಕೆಳದವಡೆಯ ಕವಲು, ಕೆಳದವಡೆಯ ಜೊಲ್ಲಿನ ಮತ್ತು ಹಾಲ್ರಸದ ಗ್ರಂಥಿಗಳು, ಈರೊಡಲ ಮತ್ತು ಒಳರೆಕ್ಕೆಯಂದ ಸ್ನಾಯು; ಹೊರಬದಿಗೆ, ಕಂಬಂದ-ನಾಲಗೆಗಲ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಉಗಮದ ಕಂಡರ.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ನಾಲಿಗೆಯ ಕೆಳ ಅಪಧಮನಿ.

ನರಗಳು : Vನೇಯ ಕಪಾಲನರದ ಕೆಳದವಡೆಯ ನರ.

ii) ಕಂಬಂದ-ನಾಲಗೆಗಲ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 42)

ಪಟ್ಟಿಯಾಕೃತಿಯ ಈ ಸ್ನಾಯುವು. ನಾಲಗೆಗಲದ ಹಿರಿಯ ಕೊಂಬಿನ ಮಾಂಸಲ ಕೋನದಿಂದ ಕೆಳಗಿಳಿದಿರುವುದು.

ಉಗಮ : ನಾಲಗೆಗಲದ ಹಿರಿಯ ಕೊಂಬಿನ ಮಾಂಸಲ ಕೋನದಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಒಳಭಾಗ, ಕೊಂಬಿನ ಮುಂದಲ ಭಾಗದ ಕೆಳ ಹೊರಬದಿಯ ತಳ ಮತ್ತು ಅದರ ಒಳತಳಕ್ಕೆ ಎಡೆಯ

ಕ್ರಿಯೆ : ನಾಲಿಗೆಯ ಆಧಾರಭಾಗ ಮತ್ತು ಧ್ವನಿನಾಳವನ್ನು ಹಿಂಜಗ್ಗಿ ಮೇಲೆತ್ತುವುದು.

ರಚನೆ : ಇದರ ಉಗಮದ ಹರವಾದ ಪಟ್ಟಿಕಂಡರವು ಮೊದಲು ಈರೊಡಲ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಮುಂಬದಿಗೆ, ಆಮೇಲೆ ಹೊರಬದಿಗಿದ್ದು, ಆದರ ಕೆಳಗೆ ಚಪ್ಪಟೆಯಾದ ಮಾಂಸಲಭಾಗವಾಗುತ್ತದೆ. ಮೊದಲಿನಿಂದ ನಾಲೆಗಲದ ಹಿರಿಯ ಕೊಂಬಿನ ದಿಸೆಯನ್ನೇ ಅನುಸರಿಸಿದ ಈ ಸ್ನಾಯುವು ಕಡೆಗೆ ತಂತುರವಾದ ಕಂಡರದಿಂದ ನಾಲೆಗಲ–ಗುರಾಣಿಕ ಕೊಂಬನ್ನು ಸೇರುತ್ತದೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಹೊರಬದಿಗೆ, ಒಳರೆಕ್ಕೆಯುದಸ್ನಾಯು, ಬದಿಗಿವಿಯ ಗ್ರಂಥಿ; ಒಳಬದಿಗೆ, ಈರೊಡಲ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಮೇಲ್ಭಾಗ. ಗಂಟಲಕುಳಿ, ಧ್ವನಿನಾಳ.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಹೊರ ತಲೆಗೊರಳ ಅಪಧಮನಿ.

ನರಗಳು : ಮುಖನರದ ಕಂಬಂದ–ನಾಲೆಗಲ ಶಾಖೆ.

iii) ಗಲ್ಲ–ನಾಲೆಗಲ ಸ್ನಾಯು

ಇದು ಕೆಳದವಡೆಯ ಕೂಡೇಣನಿಂದ ನಾಲೆಗಲ ಮೂಳೆಯವರೆಗಿರುತ್ತದೆ.

ಉಗಮ : ಕೆಳದವಡೆಯ ಸಮಪಾತ್ರಳಿಯ ಭಾಗದಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ನಾಲೆಗಲ ಮೂಳೆಯ ನಾಲಿಗೆಯ ಮುಂಚಾಚುವಿಗೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ನಾಲಿಗೆ ಸಹಿತ ನಾಲೆಗಲ ಮೂಳೆಯ ಮುಂಜಗ್ಗುವಿಕೆ.

ರಚನೆ : ಇದು ಮೂರ್ಬದಿಯದಾಗಿದ್ದು, ಮುಂತಳವು ಗದ್ದ–ನಾಲಿಗೆಯ ಸ್ನಾಯುವಿಗೆ, ಹಿಂತಳವು ಅರೆ–ನಾಲೆಗಲಿಗೆ ಮತ್ತು ಒಳತಳವು ಜೊತೆಗಾರ ಸ್ನಾಯುವಿಗೆ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಮೇಲ್ಬದಿಗೆ, ಅರೆ–ನಾಲೆಗಲ, ನಾಲಿಗೆಯ–ನಾಲೆಗಲ ಸ್ನಾಯುಗಳು; ಒಳಬದಿಗೆ, ಜೊತೆಗಾರ ಸ್ನಾಯು; ಮುಂಬದಿಗೆ, ಗದ್ದ–ನಾಲಿಗೆಯ, ನಾಲಿಗೆಯ–ನಾಲೆಗಲ ಸ್ನಾಯುಗಳು, ನಾಲಿಗೆಯ ನಾಳಗಳು

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ನಾಲಿಗೆಯ ಕೆಳ ಅಪಧಮನಿ.

ನರಗಳು : XIIನೇಯ ಕಪಾಲನರದ ನಾಲಿಗೆದಡಿಯ ನರ

iv) ಕೋಡ್ಸರಿ–ನಾಲೆಗಲ ಸ್ನಾಯು

ಈ ಚಿಕ್ಕ ತ್ರಿಕೋನಾಕಾರದ ಸ್ನಾಯುವು ಚಿಕ್ಕ ಮತ್ತು ಗುರಾಣಿಕ ಕೊಂಬುಗಳ ನಡುವಣ ಕೋನವನ್ನು ತುಂಬಿರುವುದು.

ಉಗಮ : ಹಿರಿಯ ಮತ್ತು ಮಧ್ಯ ಕೊಂಬಿನ ಕೆಳಂಚು ಮತ್ತು ಕೊಂಬಿನ ಹಿಂದಂಚಿನಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಗುರಾಣಿಕ ಕೊಂಬಿನ ಮೇಲಂಚಿಗೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಧ್ವನಿನಾಳ ಸಹಿತ ಗುರಾಣಿಕ ಕೊಂಬನ್ನು ಎತ್ತುವಿಕೆ.

ರಚನೆ : ಈ ಸ್ನಾಯುವಿನ ತ್ರಿಕೋನಾಕಾರದ ತಳವು ಚಿಕ್ಕ ಕೊಂಬಿನ ಹಿಂದಂಚಿನಲ್ಲಿದ್ದರೆ, ಇದರ ತುದಿಯು ಗುರಾಣಿಕ ಕೊಂಬಿನ ಹಿಂದಿನ ತುದಿಗೆ ಇರುವುದು.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಹೊರಬದಿಗೆ, ನಾಲಿಗೆಯ ಅಪಧಮನಿ, ನಾಲಿಗೆಯ-ನಾಲೆಗಲ ಸ್ನಾಯು; ಒಳಬದಿಗೆ, ಲೋಳ್ಪರೆ.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ನಾಲಿಗೆಯ ಅಪಧಮನಿ.

ನರಗಳು : IX ನೇಯ ಕಪಾಲನರ (ಗಂಟಲ-ನಾಲಿಗೆಯ ಶಾಖೆ).

ಸೂಚನೆ : ಇದರ ಮಾಂಸಲ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕೋಡ್ಪರೆಯ ಅಂಶವಿರುವುದಿಲ್ಲ ಆದರೆ ಈ ಸ್ನಾಯುವು ನಾಲೆಗಲ ಮೂಳೆಯ ಒಂದು ಕೊಂಬಿನಿಂದ ಇನ್ನೊಂದು ಕೊಂಬಿಗೆ (ಕೋಡಿಗೆ) ತಗಲಿದ್ದರಿಂದ, ಇದಕ್ಕೆ ಕೋಡ್ಪರೆ ನಾಮವು ಸೂಚಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

(v) ಅಡ್ಡ ನಾಲೆಗಲ ಸ್ನಾಯು

ಈ ಗಿಡ್ಡ ಮಾಂಸಲ ಸ್ನಾಯುವು ನಾಲೆಗಲ ಮೂಳೆಯ ಎರಡು ನಾಲೆಗಲ ಚಿಕ್ಕ ಕೊಂಬುಗಳ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಅಡ್ಡವಾಗಿ ನಿಂತಿರುವುದು. ಇದರ ಕೆಲವು ತಂತುಗಳು ಚಿಕ್ಕ ಮತ್ತು ಮಧ್ಯ ಕೊಂಬುಗಳು ಸಂಧಿಸುವ ಸ್ಥಳದಿಂದ ಉದಯಿಸಿ ಅಡ್ಡವಾಗಿ ಸಾರಿ ಹೋಗಿ, ಗದ್ದ-ನಾಲಿಗೆಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಹಿಂಬದಿಯ ಸೀಳುಗಳನ್ನು ಪ್ರವೇಶಿಸಿ. ಜೊತೆಗಾರ ಸ್ನಾಯುವಿನ ತಂತುಗಳೊಡನೆ ಮಧ್ಯರೇಖೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದನ್ನೊಂದು ಸಂದರ್ಶಿಸುವುವು. ಆದ್ದರಿಂದ ಎರಡು ಚಿಕ್ಕ ಕೊಂಬುಗಳ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸಂಪೂರ್ಣ ಅಡ್ಡ ಸ್ನಾಯುವು ನಿರ್ಮಿತವಾಗುತ್ತದೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಚಿಕ್ಕ ಕೊಂಬುಗಳನ್ನು ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಜಗ್ಗುವುದರಿಂದ ನಾಲಿಗೆಯ ಆಧಾರ ಭಾಗವು ಮೇಲೆತ್ತುವುದು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು ; ನಾಲಿಗೆಯ ಅಪಧಮನಿ.

ನರಗಳು : IX ನೇಯ ಕಪಾಲನರ (ಗಂಟಲ-ನಾಲಿಗೆಯ ಶಾಖೆ).

(vi) ಹೆಡತಲೆ-ನಾಲೆಗಲ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 42, 49)

ಇದು ಹೆಡತಲೆಯ ಉಪಚೂಚಕಂದದ ಮತ್ತು ನಾಲೆಗಲದ ಹಿರಿಯ ಕೊಂಬುಗಳ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿರುವುದು.

ಉಗಮ : ಹೆಡತಲೆಯ ಉಪಚೂಚಕಂದದಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ನಾಲಿಗಲದ ಹಿರಿಯ ಕೊಂಬಿಗೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಹಿರಿಯ ಕೊಂಬಿನ ಕೆಳತುದಿಯನ್ನು ಹಿಂಜಗ್ಗುವಿಕೆ ಮತ್ತು ನಾಲೆಗಲವನ್ನು ತಗ್ಗಿಸುವಿಕೆ.

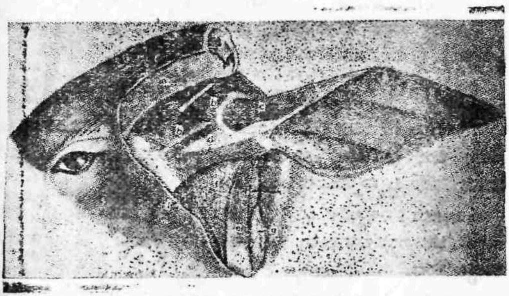
ರಚನೆ : ಹಿರಿಯ ಕೊಂಬಿನ ಮಾಂಸಲ ಕೊನಕ್ಕೆ ತಗಲಿದ **ಹೊರಬದಿಯ ತಂತುಗಳು** ಗಿಡ್ಡವಾಗಿದ್ದು, ಕುಹರದ ತಂತುಗಳನ್ನು ಸಹ ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತವೆ. ಹಿರಿಯ ಕೊಂಬಿನ ಒಳತಳಕ್ಕೆ ತಗಲಿದ ತಂತುಗಳು ಉದ್ದವಾಗಿದ್ದು, ಮಾಂಸಲವಾಗಿರುತ್ತವೆ. **ಹಿಂಬದಿಯ ತಂತುಗಳು**, ಈತೊಡಲ ಸ್ನಾಯುವಿನಲ್ಲಿ ಬೆರೆಯುವುವು.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಹಿಂಬದಿಗೆ, ಈತೊಡಲ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಉಗಮ ಮತ್ತು ಅದರ ಹಿಂಬದಿಯ ಭಾಗವು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಹೆಡತಲೆಯ ಅಪಧಮನಿ.

ನರಗಳು : ಮುಖದ ನರ.

ಎದೆಚಕ್ಕೆ-ಗುರಾಣಿಕ-ನಾಲಿಗಲ ಮತ್ತು ಹೆಗಲುಲಕಾರಿ ಸ್ನಾಯುಗಳು, ಕೊರಳಭಾಗದ ಕೂಡ ವರ್ಣಿತವಾಗಿರುತ್ತವೆ.



ಚಿತ್ರ 43. ಕಿವಿಯಾಲೆಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು

(a) ನೊಸಲಿನ ಸ್ನಾಯು. (b) ಹೊರ ಅಂಗಬಿತ್ತಿ-ಕಿವಿಯಾಲೆ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕಪೋಲಭಾಗ (c) ಹೊರ ಬಟ್ಟುಕ್ಕಳ-ಕಿವಿಯಾಲೆ ಸ್ನಾಯು (d) ನೊಗೆಲುಬು-ಕಿವಿಯಾಲೆಸ್ನಾಯು (e) ಬದಿಗಿವಿ-ಕಿವಿಯಾಲೆ ಸ್ನಾಯು (f) ಬದಿಗಿವಿಯ ಜೊಲ್ಲಿನ ಗ್ರಂಥಿ (g) ಕೆಳದವಡೆಯ ಜೊಲ್ಲಿನ ಗ್ರಂಥಿ (k) ಶಿರಾಧಾರಮಣಿಯ ಹಾಲ್ರಸ ಗ್ರಂಥಿ (l) ಬದಿಗಿವಿಯ ಹಾಲ್ರಸ ಗ್ರಂಥಿ.

(5) ಕಿವಿಯಾಲೆಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು

ಕಿವಿಯಾಲೆಗೆ ಹೊರಜನಿತ ಮತ್ತು ಒಳಜನಿತ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಇರುತ್ತವೆ. **ಹೊರಜನಿತ ಸ್ನಾಯುಗಳು** ಕಿವಿಯಾಲೆಯಿಂದ ಹೊರತುಪಡಿಸಿದ ಕಪಾಲಮೂಳೆ, ಹೆಗ್ಗತ್ತಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿ, ಬದಿಗಿವಿಯ ಗ್ರಂಥಿ ಮೊದಲಾದವುಗಳಿಂದ ಉದಯಿಸಿ ಕಿವಿಯಾಲೆಯ ಮೃದೆಲುಬುಗಳಿಗೆ ತಗಲುವುವು. **ಒಳಜನಿತ ಸ್ನಾಯುಗಳು** ಕಿವಿಯಾಲೆಯ ಮೃದೆಲುಬುಗಳಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಸೀಮಿತವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಇವೆರಡೂ ಪ್ರಕಾರದ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಕಿವಿಯಾಲೆಯನ್ನು ಅಲುಗಿಸುತ್ತವೆ.

(i) ಹೊರಜನಿತ ಸ್ನಾಯುಗಳು

(ಅ) ಬದಿಗಿವಿ–ಕಿವಿಯಾಲೆ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 41, 43)

ಇದು ತೆಳುವಾದ ಹರವಾದ ಪಟ್ಟಿಯಂತಿದ್ದು, ಬದಿಗಿವಿಯ ಗ್ರಂಥಿಯ ಮೇಲಿರುವುದು.

ಉಗಮ : ಬದಿಗಿವಿಯ ಗ್ರಂಥಿಯ ಹೊರತಳದಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಕಿವಿಯಾಲೆಯ ತಳಕ್ಕೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಕಿವಿಯನ್ನು ಹೊರಬದಿಗೆ ಮತ್ತು ಕೆಳಬದಿಗೆ ಜಗ್ಗಲಿಕ್ಕೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಹೊರಬದಿಗೆ, ಚರ್ಮದಡಿಯ ಸ್ನಾಯು; ಒಳಬದಿಗೆ, ಬದಿಗಿವಿಯ ಗ್ರಂಥಿ, ನೊಗೆಲುಬು–ಕಿವಿಯಾಲೆ ಸ್ನಾಯು.

(ಆ) ಹೊರ ಅಂಗಬಿತ್ತಿ-ಕಿವಿಯಾಲೆ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 41, 44)

ಇದು ಚರ್ಮದಡಿಯಲ್ಲಿದ್ದು ಕೊರಳ ಭಾಗವು ಒಳ ಅಂಗಬಿತ್ತಿ–ಕಿವಿಯಾಲೆ ಮತ್ತು ಕೊರಳ-ಕಿವಿಯಾಲೆ ಸ್ನಾಯುಗಳನ್ನು ಆವರಿಸಿದರೆ, ಇದರ ಕಪೋಲದ ಭಾಗವು, ಕಪೋಲ ಸ್ನಾಯುವನ್ನು ಆವರಿಸಿರುವುದು.

ಉಗಮ : **ಕೊರಳ ಭಾಗವು** ಕಪಾಲದ ಹಿಂತಳ ಮತ್ತು ಹೆಗ್ಗತ್ತಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ಚಿಟ್ಟುರಿಯ ಭಾಗದಿಂದ; **ಕಪೋಲ ಭಾಗವು** ಕೊಡ್ಮೂಳೆ ಮತ್ತು ಮುಖದ ಉಬ್ಬೇಣಿನಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : **ಕೊರಳ ಭಾಗವು** ಒಳ ಅಂಗಬಿತ್ತಿ–ಕಿವಿಯಾಲೆ ಮತ್ತು ಹೊರ ಕೊರಳ–ಕಿವಿಯಾಲೆಯ ಸ್ನಾಯುಗಳಿಂದ ತಂತುಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುವುದು; **ಕಪೋಲ ಭಾಗವು** ಬಟ್ಟಕ್ಕಳ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬು ಮತ್ತು ಮುಖದ ಸ್ನಾಯುವಿನೊಡನೆ ಬೆರೆಯುವುದು.

ಕ್ರಿಯೆ : ಕಿವಿಯಾಲೆಯನ್ನು ಹೊರಜಗ್ಗುವುದು ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ಮುಂದುಗಡೆ ತಿರುಗಿಸುವುದು.

. ಸಂಬಂಧಗಳು : ಹೊರಬದಿಗೆ, ಚರ್ಮ; ಒಳಬದಿಗೆ, ಹೊರ, ಒಳ ಮತ್ತು ಮಧ್ಯ ಕೊರಳ ಕಿವಿಯಾಲೆ ಸ್ನಾಯುಗಳು.

(ಇ) ಕೊರಳ–ಕಿವಿಯಾಲೆ ಸ್ನಾಯು :

ಈ ಸಮ್ಮಿಶ್ರ ಸ್ನಾಯುವು ಒಳ, ಹೊರ ಮತ್ತು ಮಧ್ಯ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ.

ಹೊರ ಕೊರಳ–ಕಿವಿಯಾಲೆ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 44)

ಇದು ಮೂರೂ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಮೇಲ್ಬದಿಗಿರುವುದು.

ಉಗಮ : ಹೆಗ್ಗತ್ತಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ಚಿಟ್ಟುರಿಯ ಭಾಗದಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಕಿವಿಯಾಲೆಯ ಕೆಳ $\frac{1}{3}$ ಭಾಗದ ಮುಂಭಾಗಕ್ಕೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಕಿವಿಯನ್ನು ಹಿಂಜಗ್ಗುವುದು.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಹೊರಬದಿಗೆ, ಹೊರ ಅಂಗಬಿತ್ತಿ–ಕಿವಿಯಾಲೆ ಸ್ನಾಯು; ಒಳಬದಿಗೆ, ಒಳ ಮತ್ತು ಮಧ್ಯ ಕೊರಳ–ಕಿವಿಯಾಲೆ ಸ್ನಾಯುಗಳು.

ಮಧ್ಯ ಕೊರಳ–ಕಿವಿಯಾಲೆ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 44) : ಇದು ಕೊರಳ ಕಿವಿಯಾಲೆ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಮೂರೂ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಅತಿ ಹಿರಿಯದು.

ಉಗಮ : ಹೆಗ್ಗತ್ತಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ಚಿಟ್ಟುರಿಯ ಭಾಗದ ನರಳೆಪರೆಯಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಕಿವಿಯಾಲೆಯ ತಳದ ಹಿಂಬದಿಯ ಹೊರತಳಕ್ಕೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಕಿವಿಯಾಲೆಯನ್ನು ತಿರುಗಿಸುವಿಕೆ.

ರಚನೆ : ಇದು ಹೊರ ಕೊರಳ–ಕಿವಿಯಾಲೆ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕೆಳಗೆ ಮತ್ತು ಹಿಂದುಗಡೆ ಇರುವುದು. ಇದು ಸೇರಿಕೆಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಹರವಾಗಿ ಕಿವಿಯಾಲೆಯ ತಳದಲ್ಲಿ ಅಡಗುತ್ತದೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಹೊರಬದಿಗೆ, ಹೊರ ಕೊರಳ–ಕಿವಿಯಾಲೆ ಸ್ನಾಯು; ಒಳಬದಿಗೆ, ಒಳ ಕೊರಳ–ಕಿವಿಯಾಲೆ ಸ್ನಾಯು; ಮುಂಬದಿಗೆ, ಒಳ ಅಂಗಬಿತ್ತಿ-ಕಿವಿಯಾಲೆ ಸ್ನಾಯು.

ಒಳ ಕೊರಳ–ಕಿವಿಯಾಲೆ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 44)

ಇದು ಮೂರೂ ಕೊರಳ–ಕಿವಿಯಾಲೆ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಅತಿ ಆಳ ತಳದಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತದೆ.

ಉಗಮ : ಹೆಗ್ಗತ್ತಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ಕೊರಳ ಪಡುಗಟ್ಟಿಯಿಂದ; ಇದರ ಕೆಲವು ತಂತುಗಳು ಬಟ್ಟಿಕ್ಕಳ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬಿನಿಂದಲೂ ಹೊರಬರುವುವು.

ಸೇರಿಕೆ : ಕಿವಿಯಾಲೆಯ ಕೆಳಭಾಗದ ಹೊರತಳಕ್ಕೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಕಿವಿಯಾಲೆಯನ್ನು ತಿರುಗಿಸುವಿಕೆ.

ರಚನೆ : ಇದು ತೆಳುವಾಗಿ ಚಿಕ್ಕದಿದ್ದರೂ, ಮಧ್ಯ ಕೊರಳ-ಕಿವಿಯಾಲೆ ಸ್ನಾಯುವಿಗಿಂತ ಉದ್ದವಾಗಿರುವುದು. ಇದರ ಕೊರಳ ದಡುಗಟ್ಟಿಯ ಉಗಮವು ನರಳೆಪರೆಯ ಕಂಡರವಾಗಿ ಮಾಂಸಲ ಭಾಗಕ್ಕೆ ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತದೆ. ಇದು ಬಟ್ಟಿಕ್ಕಳ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬಿನ ಉಗಮದೊಡನೆ ಕೂಡಿಕೊಂಡು, ಕಿವಿಯಾಲೆ ತಳದ ಹಿಂಬದಿಗೆ, ಕೆಳಬದಿಗೆ, ಹೊರಬದಿಗೆ ಕೊನೆಗೊಳ್ಳುವುದು.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಮೇಲ್ಬದಿಗೆ, ಒಳ ಅಂಗಬಿತ್ತಿ-ಕಿವಿಯಾಲೆ, ಮಧ್ಯಕೊರಳ-ಕಿವಿಯಾಲೆ ಸ್ನಾಯುಗಳು, ಕಿವಿಯಾಲೆ; ಹೊರಬದಿಗೆ, ಬದಿಗಿವಿ-ಕಿವಿಯಾಲೆ ಸ್ನಾಯು, ಬದಿಗಿವಿಯಗ್ರಂಥಿ; ಆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ತಲೆ-ತೋಳ್ಸ್ನಾಯು.

(ಈ) ಒಳ ಅಂಗಬಿತ್ತಿ-ಕಿವಿಯಾಲೆ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 44)

ಇದು ಉದ್ದನೆಯ ತ್ರಿಕೋನಾಕಾರವಾಗಿದ್ದು, ಹೊರ ಕೊರಳ-ಕಿವಿಯಾಲೆ ಮತ್ತು ಹೊರ ಅಂಗಬಿತ್ತಿಯ-ಕಿವಿಯಾಲೆ ಸ್ನಾಯುಗಳಿಂದ ಆವೃತವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಉಗಮ : ಮಧ್ಯರೇಖೆಯ ಬದಿಯ ಮುಖದ ಗುಂಡುಬ್ಬಿನ ಹಿಂದಿನ ತೆಗ್ಗಿನಿಂದ ಹೊರಬಂದ ಚಿಕ್ಕ ದಪ್ಪವಾದ ಕಂಡರದಿಂದ; ಅಂಗಬಿತ್ತಿಯ ಮೂಳೆಯ ನರಳೆಪರೆಯಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಕಿವಿಯಾಲೆಯ ತಳದ ಒಳಭಾಗಕ್ಕೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಕಿವಿಯಾಲೆಯನ್ನು ಎತ್ತುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ಹೊರಸರಿಸುವಿಕೆ.

ರಚನೆ : ಇದರ ಮುಖದ ಗುಂಡುಬ್ಬಿನ ಹಿಂದಿನ ಉಗಮದ ಕಂಡರವು ಜೊತೆ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕಂಡರದೊಡನೆ ಸಂಪರ್ಕ ಹೊಂದಿರುವುದು. ಮುಂದೆ ಅಡ್ಡವಾಗಿ ಸಾಗಿ, ಕೊನೆಗೆ ಕಿವಿಯಾಲೆಯ ತಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸೇರುತ್ತದೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು ; ಹೊರಬದಿಗೆ, ಹೊರ ಅಂಗಬಿತ್ತಿ-ಕಿವಿಯಾಲೆ ಮತ್ತು ಹೊರ ಕೊರಳ-ಕಿವಿಯಾಲೆ ಸ್ನಾಯುಗಳು; ಹಿಂಬದಿಗೆ, ಮಧ್ಯಕೊರಳ-ಕಿವಿಯಾಲೆ ಸ್ನಾಯು: ಒಳಬದಿಗೆ, ಒಳ ಕೊರಳ-ಕಿವಿಯಾಲೆ ಸ್ನಾಯು.

(ಉ) ಕಪೋಲ-ಕಿವಿಯಾಲೆ ಸ್ನಾಯು

ಈ ಚಿಕ್ಕ ಸ್ನಾಯುವು ಕಿವಿಯಾಲೆಯ ಒಳಬದಿಗಿರುವುದು.

ಉಗಮ : ಕಲ್ಲುಗಡುಸಿನ ಕಪೋಲದ ಬಾಹ್ಯ ಆಲಿಕ ಮುಂಚಾಚುವಿನಿಂದ ಮತ್ತು ಅದರ ಕಂಕರ್ಣಾಕೃತಿಯ ಮೇಲ್ಲೆಲುಬಿನಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಬಾಹ್ಯ ಆಲಿಕೆಯ ದ್ವಾರದ ಮುಂದಂಚಿಗೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಕಿವಿಯಾಲೆಯನ್ನು ತನ್ನೆಡೆಗೆ ಜಗ್ಗಿ, ಬಾಹ್ಯ ಆಲಿಕೆಯ ನಲಿಕೆಯ ಅಂತರವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದು.

(ಊ) ನೊಗೆಲುಬು-ಕಿವಿಯಾಲೆ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 41,43)

ಚರ್ಮದಡಿ ಮತ್ತು ಕಿವಿಯ ಮುಂಬದಿಗಿದ್ದ ಈ ಸ್ನಾಯುವು, ನೊಗೆಲುಬಿನ ಕಮಾನಿನಿಂದ ಬಟ್ಟಕ್ಕಳ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬಿನ ಮತ್ತು ಕಿವಿಯಾಲೆಯ ತಳದ ವರೆಗೆ ಪಸರಿಸಿರುವುದು.

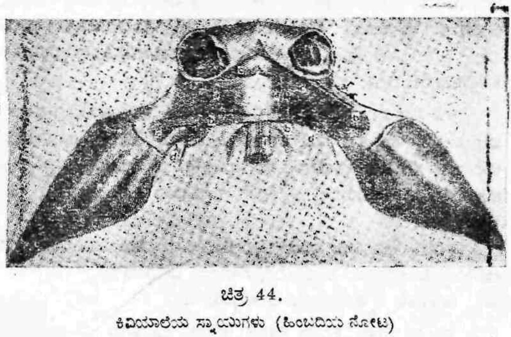
ಉಗಮ : ಕಪೋಲ ಮೂಳೆಯ ಹಗರಿಕಭಾಗದ ನೊಗೆಲುಬಿನ ನರಳೆಪರೆ ಮತ್ತು ಬದಿಗಿವಿಯ ಗ್ರಂಥಿಯ ಆವರಣದ ದಡುಗಟ್ಟು.

ಸೇರಿಕೆ : ಕಿವಿಯಾಲೆಯ ತಳದ ಹೊರಬದಿಗೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಕಿವಿಯಾಲೆಯನ್ನು ಮುಂಜಗ್ಗಿ ಅದರ ಕಂಡಿಗೆ ಮುಂಜೋಲು ಕೊಡುವುದು.

ರಚನೆ : ಇದರ ಮಾಂಸಲ ಭಾಗವು ಇಬ್ಭಾಗವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಒಳಸೀಳು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿದ್ದು, ಹೊರಸೀಳಿನ ಮೇಲ್ಬದಿಗೆ ಇದ್ದು, ಬಟ್ಟಕ್ಕಳ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬಿನ ಮುಂದಂಚಿಗೆ ತಗಲುವುದು. ಹೊರಸೀಳು ಹರವಾಗಿ, ಉದ್ದವಿದ್ದು ಒಳಸೀಳಿನ ಮೇಲೆ ಹಾಯ್ದು ಕಿವಿಯಾಲೆಯ ತಳದ ಹೊರಬದಿಗೆ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಹೊರಬದಿಗೆ ಚರ್ಮ; ಒಳಬದಿಗೆ, ಹಗರಿಕಕಪೋಲದ ನೊಗೆಲುಬಿನ ಚಾಚು ಮತ್ತು ಬದಿಗಿವಿ ಗ್ರಂಥಿ (ಅಂಶತಃ)



ಚಿತ್ರ 44.

ಕಿವಿಯಾಲೆಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು (ಹಿಂಬದಿಯ ನೋಟ)

(a) ಎಡ ಹೊರ ಅಂಗಬಿತ್ತಿ–ಕಿವಿಯಾಲೆ ಸ್ನಾಯು (ಕೊರಳ ಭಾಗ) (a') ಬಲ ಹೊಳ ಅಂಗಬಿತ್ತಿ–ಕಿವಿಯಾಲೆ ಸ್ನಾಯು (ಇದರ ಮಧ್ಯಭಾಗವನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆಯಲಾಗಿದೆ.) (b) ಎಡ ಹೊರ ಕೊರಳ–ಕಿವಿಯಾಲೆ ಸ್ನಾಯು (b') ಬಲ ಹೊರ ಕೊಳಳ–ಕಿವಿಯಾಲೆ ಸ್ನಾಯು (ಇದರ ಮಧ್ಯಭಾಗವನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆಯಲಾಗಿದೆ.) (c) ಒಳ ಅಂಗಬಿತ್ತಿ–ಕಿವಿಯಾಲೆ ಸ್ನಾಯು (d) ಮಧ್ಯ ಕೊರಳ–ಕಿವಿಯಾಲೆ ಸ್ನಾಯು (e) ಒಳ ಕೊರಳ–ಕಿವಿಯಾಲೆ ಸ್ನಾಯು (f) ಹೆಗ್ಗತ್ತಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿ (ಕತ್ತರಿಸಿದೆ.)

ii) ಒಳಜನಿತ ಸ್ನಾಯ್ಯುಗಳು :

ಅ) ಹೊರ ಬಟ್ಟಿಕ್ಕಳ–ಕಿವಿಯೊಾಲೆ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 41, 43)

ಇದು ಬಟ್ಟಕ್ಕಳ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬಿನ ಹೊರತ್ವಳದಿಂದ ಕಿವಿಯಾಲೆಯ ಮುಂದಿನ ಮತ್ತು ಒಳತಳದವರೆಗೆ ಪಸರಿಸಿರುವುದು. ಇದರಲ್ಲಿ ಮೆಲಿನ, ಮಧ್ಯ ಮತ್ತು ಆಳವೆಂಬ ಮೂರು ಸೀಳುಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಬಹುದು.

ಮೇಲಿನ ಸೀಳು : ಇದು ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ಹರವಾಗಿ ಉದ್ದನೆಯದಾಗಿದ್ದು, ಹೊರ ಅಂಗಬಿತ್ತಿ–ಕಿವಿಯಾಲೆ ಸ್ನಾಯುವಿನೊಡನೆ ಒಂದುಗೂಡುವುದು. ಬಟ್ಟಕ್ಕಳ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬಿನ ಹಿಂದಿನ ಮೇಲ್ಬದಿಯಲ್ಲಿ ಉದಯಿಸಿ, ಮಾಂಸಲ ತಂತುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿ, ಕಿವಿಯಾಲೆಯ ತಳದ ಮುಂದಿನ ಮತ್ತು ಹೊರಬದಿಗೆ ತಗಲುವುದು.

ಮಧ್ಯಸೀಳು : ಇದು ಒಳ ಸೀಳಿಗಿಂತ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿದ್ದು, ಇದರ ಮಾಂಸಲ ಭಾಗವು ಮೂರು ಬದಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಬಟ್ಟಕ್ಕಳ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬಿನ ಮುಂದಿನ ಅರ್ಧಭಾಗದ ಹೊರಬದಿಯಿಂದ ಉದಯಿಸಿ ತನ್ನ ಒಳತಳದಲ್ಲಿ ಹೊರ ಅಂಗಬಿತ್ತಿ–ಕಿವಿಯಾಲೆ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಸೇರಿಕೆಯೊಡನೆ ಮತ್ತು ನೊಗೆಲುಬು–ಕಿವಿಯಾಲೆಯ ಮಧ್ಯ ಸೀಳಿನೊಡನೆ ಕಲೆತು ತನ್ನ ಹರವಾದ ಕಂಡರದೊಡನೆ ಕಿವಿಯಾಲೆಯ ತಳದ ಒಳಬದಿಗೆ ಸೇರುವುದು.

ಆಳ ಸೀಳು : ಇದು ಎಲ್ಲದರಲ್ಲಿ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿದ್ದು, ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಮಾಂಸಲವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಬಟ್ಟಕ್ಕಳ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬಿನ ಹಿಂಬದಿಯ ಕೆಳಂಚಿನ ಆಳಭಾಗದಿಂದ ಉದಯಿಸಿ, ಸೇರಿಕೆಯ ಪೂರ್ವದಲ್ಲಿ ನೊಗೆಲುಬು–ಕಿವಿಯಾಲೆಯ ಹೊರ ಸೀಳಿನೊಡನೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡು ಕಿವಿಯಾಲೆಯ ತಳದ ಒಳಬದಿಯ ಮುಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕೊನೆಗೊಳ್ಳುವುದು.

ಕ್ರಿಯೆ : ಕಿವಿಯನ್ನು ಮತ್ತು ಕಿವಿ ಕಂಡಿಯನ್ನು ಮುಂತಿರುಗಿಸಲಿಕ್ಕೆ ಹೊರ ಅಂಗಬಿತ್ತಿಯ–ಕಿವಿಯಾಲೆ ಸ್ನಾಯುವಿಗೆ, ಸಹಾಯ ಮಾಡುವುದು.

ಆ) ಒಳ ಬಟ್ಟಿಕ್ಕಳ–ಕಿವಿಯೊಾಲೆ ಸ್ನಾಯು :

ಈ ಸ್ನಾಯುವು ಕಿವಿಯ ಕೆಳಗಿನ ನೆಣದ ಮುದ್ದೆಯ ಮೆಲೆ, ಬಟ್ಟಕ್ಕಳ

ಮೆಲ್ಲೆಲುಬಿನ ಕೆಳಗೆ ಹುದುಗಿರುವುದು. ಇದರಲ್ಲಿ ಒಳ ಬಟ್ಟಿಕ್ಕಳ-ಕಿವಿಯಾಲೆ, ಕಿರಿಯ ಒಳ ಬಟ್ಟಿಕ್ಕಳ-ಕಿವಿಯಾಲೆ ಎಂಬ ಎರಡು ಮಾಂಸಲ ಸೀಳುಗಳಿರುತ್ತವೆ.

ಹಿರಿಯ ಒಳ ಬಟ್ಟಿಕ್ಕಳ ಕಿವಿಯಾಲೆ ಸೀಳು :

ಬಟ್ಟಿಕ್ಕಳ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬಿನ ಹೊರ 2/3 ಭಾಗದಿಂದ ಉದಯಿಸಿ, ಕಿವಿಯಾಲೆಯ ತಳವನ್ನು ಸುತ್ತಿ, ಒಳ ಕೊರಳ-ಕಿವಿಯಾಲೆಯ ಸೇರಿಕೆಯ ಒಳಬದಿಗೆ, ಕಿವಿಯಾಲೆಯ ತಳದ ಅತಿ ಹಿಗ್ಗಿದ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸೇರುವುದು.

ಕಿರಿಯ ಒಳ ಬಟ್ಟಿಕ್ಕಳ-ಕಿವಿಯಾಲೆ ಸೀಳು :

ಇದು ಗಿಡ್ಡವೂ, ಚಿಕ್ಕದೂ ಆಗಿರುವುದು. ಇದು ಬಟ್ಟಿಕ್ಕಳ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬು ಮತ್ತು ಕಪೋಲದ ಸ್ನಾಯುಗಳ ನಡುವೆ ಇದ್ದು, ಬಾಹ್ಯ ಆಲಿಕೆಯ ಕಿಂಡಿಯ ಮೇಲೆ ಮತ್ತು ಕಪೊಲದ ಉಬ್ಬೇಣಿನ ಮೇಲಿನ ಉರುಟು ಗುಂಡುಗಳಿಂದ ಉಗಮಗೊಂಡು ಬಟ್ಟಿಕ್ಕಳ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬಿನ ಒಳತಳದ ಮುಂಭಾಗಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಹೊರ ಅಂಗಬಿತ್ತಿ-ಕಿವಿಯಾಲೆಯ ಆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸೇರುವುದು.

ಕ್ರಿಯೆ : ಒಳ ಬಟ್ಟಿಕ್ಕಳ-ಕಿವಿಯಾಲೆ ಸ್ನಾಯುವು, ಒಳ ಕೊರಳ-ಕಿವಿಯಾಲೆ ಸ್ನಾಯುವಿಗೆ, ಕಿವಿಯ ಕಂಡಿಯನ್ನು ಕೆಳಬದಿಗೆ ಮತ್ತು ಹಿಂಬದಿಗೆ ತಿರುಗಿಸಲಿಕ್ಕೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುವುದು.

ಕಿವಿಯಾಲೆ ಸ್ನಾಯುಗಳ ರಕ್ತ ಮತ್ತು ನರಗಳ ಪೂರೈಕೆ :

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಹೆಡತಲೆಯ ಅಪಧಮನಿಯ ಮುಂಬದಿಯ ಚಿಕ್ಕ ಶಾಖೆ; ಹೊರ ತಲೆಗೊರಳ ಅಪಧಮನಿಯ ಕಿವಿಯಾಲೆಯ ಶಾಖೆ; ಮೆಲಿನ ಕಪೋಲದ ಅಪಧಮನಿಯ ಕಿವಿಯಾಲೆಯ ಮುಂದಿನ ಶಾಖೆ.

ನರಗಳು : VII ನೇಯ ಕಪಾಲ (ಮುಖದ) ನರದ ಹಿಂದು ಮುಂದಿನ ಕಿವಿಯಾಲೆಯ ಶಾಖೆಯ ನರಗಳು : ಮೊದಲನೇಯ ಮಿದುಳ್ಬಳ್ಳಿಯ ಹಿಂದಿನ ಕಿವಿಯಾಲೆ ನರ; ಮಿದುಳ್ಬಳ್ಳಿಯ ಎರಡನೇಯ ನರ.

ಅಧ್ಯಾಯ 7

ಕುದುರೆ ಮತ್ತು ನಾಯಿಯ ಶಿರದ ಸ್ನಾಯುಗಳ ತುಲನಾತ್ಮಕ ಅಭ್ಯಾಸ

1. ಕುದುರೆ

ಚರ್ಮದಡಿಯ ಸ್ನಾಯು :

ಇದು ತೆಳುವಾಗಿದ್ದು, ಅನೇಕ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವದಿಲ್ಲ. ಎತ್ತಿನ ಜಾತಿಯ ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಬೆಳೆದು ಬಂದ **ನೊಸಲಿನ ಸ್ನಾಯು** ಈ ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಅನುಪಸ್ಥಿತವಿರುತ್ತದೆ.

ಬಾಯಿಗೂಡಿನ ಸುತ್ತಿಗ ಸ್ನಾಯು :

ಈ ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಕೋರೆಹಲ್ಲುಗಳ ಮೂತಿ ಇರದ್ದರಿಂದ ಬಾಯಿಗೂಡಿನ ಸುತ್ತಿಗ ಸ್ನಾಯುವು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಬಾಯಿಗೂಡನ್ನೇ ಸುತ್ತುವರೆದಿರುವುದು. ಉಳಿದ ಕಾರ್ಯಗಳೊಡನೆ ಮುನ್ಸೂಚಿತ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ಸಹಾಯ ಮಾಡುವುದು.

ಮೂಗು-ತುಟಿಯ ಎತ್ತಿಗ ಸ್ನಾಯು :

ಇದು ಹೆಚ್ಚು ತೆಳುವಾಗಿ ಇದರ ಮೇಲ್ತೆಳಗಿನ ಒಡಲುಗಳ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಮೂಗಿನ ಹೊಳ್ಳೆಯ ಬದಿಯ ವಿಸ್ತರಿಕೆ ಮತ್ತು ಮೇಲ್ತುಟಿಯ ಸ್ವಂತ ಎತ್ತಿಗ ಸ್ನಾಯುಗಳು, ಕೆಳಹಾಯುವವು.

ಮೇಲ್ತುಟಿಯ ಸ್ವಂತ ಎತ್ತಿಗ ಸ್ನಾಯು :

ಇದು ಕೆನ್ನೆಯ, ಕಂಬನಿಯ, ಮೇಲ್ದವಡೆಯ ಮೂಳೆಗಳಿಂದ ಉದಯಿಸಿ, ತನ್ನ ಜೊತೆ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕೂಡ ಹೊಂದಿಕೊಂಡು, ಇವೆರಡರ, ಸಾಮಾನ್ಯ ಕಂಡರವು ಮೇಲ್ತುಟಿಯಲ್ಲಿ ಸೇರುವುದು.

ಮೇಲ್ತುಟಿಯ ಹೆಚ್ಚುಳಿಕ ಎತ್ತಿಗ ಸ್ನಾಯು :

ಈ ಪ್ರಾಣಿಯಲ್ಲಿ ಅನುಪಸ್ಥಿತ.

ನೊಗೆಲುಬಿನ ಸ್ನಾಯು :

ಇದು ಮೆಲ್ಲುಗ ಸ್ನಾಯುವಿನ ದಡುಗಟ್ಟಿನಿಂದ ಉದಯಿಸುವುದು.

ಮೇಲ್ಸಂದೋಳಿ ಸ್ನಾಯು :

ಇದು ಎತ್ತಿನ ಜಾತಿಯ ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಅನುಪಸ್ಥಿತವಿದ್ದರೂ ಕುದುರೆಗಳಲ್ಲಿ ಮೇಲ್ತುಟಿಯ ಲೊಳ್ಳರೆಯ ಮೇಲಿರುತ್ತದೆ. ಇದು ಮುಂದವಡೆಯ ಹಲ್ಲಂಚಿನಿಂದ ಹೊರಬಂದು ಮೇಲ್ತುಟಿಗೆ ಸೇರುವುದು.

ಕೆಳಸಂದೋಳಿ ಸ್ನಾಯು : ಕೊನೆಯ ಮುಂಬ್ಹಲ್ಲಿನಿಂದ ಮೊದಲನೇಯ ದವಡೆಯ ಮುನ್ನರೆ ಹಲ್ಲಿನವರೆಗಿನ ಅಂಚಿನಿಂದ ಉದ್ಭವಿಸಿ, ಗದ್ದ ಮತ್ತು ಕೆಳ ದವಡೆಯ ಚರ್ಮಕ್ಕೆ ತಗಲಿರುವುದು. ಇದು ಕೆಳತುಟಿಯನ್ನು ಮೇಲೆತ್ತುತ್ತದೆ.

ಕೆಳತುಟಿಯ ತೆಗ್ಗಿಕ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ದಪ್ಪವಾಗಿ ಹಿಂದಿನ ವರೆಗೆ ಪಸರಿಸಿ, ಸೇರಿಕೆಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕಂಡರವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

ಉರುಬಿಕ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ಎತ್ತಿನಲ್ಲಿದ್ದಂತೆ ಇರುವುದು.

ಕಣ್ಣರೆಪ್ಪೆಯ ಸುತ್ತಿಗ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ಹೆಚ್ಚು ತಿಳುವಾಗಿರುವುದು.

ಹುಬ್ಬಿನ ಸುಕ್ಕಿಗ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ಕಣ್ಕುಣಿ ಮೇಲಿನ ಚಾಚಿನ ತಳದಿಂದ ಮೇಲ್ಕಣ್ಣರೆಪ್ಪೆಯಲ್ಲಿ ಹರಡಿ, ಅದರ ಸುತ್ತಿಗ ಸ್ನಾಯುವಿನಲ್ಲಿ ಲೀನವಾಗುವುದು. ಈ ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಇದೊಂದು ವಿಶೇಷ ಸ್ನಾಯುವು.

ಕೆನ್ನೆಯ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿದ್ದು, ಅಷ್ಟು ಹರಡಿರುವುದಿಲ್ಲ.

ಮೆಲ್ಲುಗ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ಹೆಚ್ಚು ಬಲಿಷ್ಠವಿದ್ದು, ಹರವಾಗಿರುವುದು.

ಕಪೋಲ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ಹೆಚ್ಚು ಮುಂಬದಿಗಿದ್ದು, ಚಿಕ್ಕದಾದರೂ ಬಲಯುತವಿರುತ್ತದೆ.

ರೆಕ್ಕೆಯಂದ ಸ್ನಾಯುಗಳು : ಈ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಉಗಮಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಸಮೀಪವಿದ್ದದ್ದರಿಂದ ದವಡೆಯ ಹೊರಬದಿಯ ಚಲನವು ನಿರ್ಬಂಧಿತವಿರುತ್ತದೆ.

ಹೆಡತಲೆ–ಕೆಳದವಡೆಯ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ಎತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಅನುಪಸ್ಥಿತವಿದ್ದರೂ, ಕುದುರೆಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಡತಲೆಯ ಉಪಚೂಚಕದಿಂದ ಕೆಳದವಡೆಯ ನೇರಭಾಗದ ಒಂದಂಚಿನವರೆಗೆ ಪಸರಿಸಿರುವುದು. ಇದರಿಂದ ಬಾಯಿದ್ವಾರವನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಅಗಲವಾಗಿ ತೆರೆಯಬಹುದು.

ಈರೊಡಲ ಸ್ನಾಯು : ಇದರ ಉಭಯ ಒಡಲುಗಳು ಒಂದು ದುಂಡು ಕಂಡರದಿಂದ ಹೊಂದಿಕೊಂಡಿರುವುವು. ಇದು ಕಂಬಂದ-ನಾಲಗೆಲ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕೆಳ ಕಂಡರವನ್ನು ಛೇದಿಸಿ, ತನ್ನ ಸುತ್ತ ಕಿಲೋಳಿನ ಚೀಲವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

ಅರೆ-ನಾಲಗೆಲ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ತಿಳುವಾಗಿ ಅಷ್ಟು ಹರವಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ.

ಕಂಬಂದ–ನಾಲೆಗಲ ಸ್ನಾಯು : ಇದರ ಕಂಡರವನ್ನು ಈರೊಡಲಿನ ಮಧ್ಯ ಕಂಡರವು ಭೇದಿಸುವುದು.

ಕೋಡ್ಪರಿ–ನಾಲೆಗಲ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ಗುರಾಣಿಕ ಕೊಂಬಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಸೇರುವುದು.

ಅಡ್ಡ-ನಾಲೆಗಲ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ತನ್ನ ಇಬ್ಭಾಗದ ಲಕ್ಷಣವನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟ ಪಡಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಇದರ ಅಡ್ಡ ತಂತುಗಳು ನಾಲಿಗಲದ ಚಿಕ್ಕ ಕೊಂಬಿಗೆ ಸೇರಿರುವುವು.

ಹೆಡತಲೆ–ನಾಲೆಗಲ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ತಿಳುವಾಗಿ ಚಿಕ್ಕದಿರುವುದು.

ಹೊರ ಅಂಗಬಿತ್ತಿ–ಕಿವಿಯಾಲೆ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ನೊಗೆಲುಬಿನ ಕಮಾನು, ನೊಸಲಿನ ಮತ್ತು ಅಂಗಬಿತ್ತಿಯ ಉಬ್ಬೇಣೆಯಿಂದ ಉದಯಿಸಿ ಬಟ್ಟಿಕ್ಕಳ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬಿನತ್ತ ಸಾಗಿ ಅದಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

ಹೊರ ಕೊರಳ–ಕಿವಿಯಾಲೆ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ಹರವಾದ, ತಿಳುವಾದ ತ್ರಿಕೋಣಾಕಾರದ ಪರೆಯಾಗಿದ್ದು, ಹೆಡತಲೆಯ ಉಬ್ಬೇಣು ಮತ್ತು ಹೆಗ್ಗತ್ತಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯಿಂದ ಉದಯಿಸಿ, ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಹರವಾಗಿ ಕೊನೆಗೆ ಚಿಕ್ಕದಾಗುವುದು.

ಮಧ್ಯ ಮತ್ತು ಒಳ ಕೊರಳ–ಕಿವಿಯಾಲೆ ಸ್ನಾಯುಗಳು : ಇವು ಹೆಗ್ಗತ್ತಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯಿಂದ ಉದಯಿಸುವುವು.

ಒಳ ಅಂಗಬಿತ್ತಿ–ಕಿವಿಯಾಲೆ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ಅಂಗಬಿತ್ತಿಯ ಉಬ್ಬೇಣೆಯಿಂದ ಉದಯಿಸುವುದು.

ಕಿರಿಯ ಒಳ ಬಟ್ಟಿಕ್ಕಳ–ಕಿವಿಯಾಲೆಯ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ಹೊರ ಅಂಗಬಿತ್ತಿ–ಕಿವಿಯಾಲೆ, ಬಟ್ಟಿಕ್ಕಳ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬಿನ ಒಳತಳದಿಂದ ಉದಯಿಸುವುದು.

2. ನಾಯಿ

ಮುಖದ ದಡುಗಟ್ಟು : ಇದು ವಿಶೇಷ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹೊಂದಿರುವುದು.

ಬಾಯಿಗೂಡಿನ ಸುತ್ತಿಗ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ಅಪೂರ್ಣಾವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿರುವುದು.

ಮೂಗು–ತುಟಿಯ ಎತ್ತಿಗ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ಇಬ್ಭಾಗವಾಗಿರದೆ ಹರವಾದ ಮಾಂಸಲ ಪರದೆಯಂತಿರುವುದು.

ಮೇಲ್ತುಟಿಯ ಸ್ವಂತ ಎತ್ತಿಗ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ಅನೇಕ ಚಿಕ್ಕ ಚಿಕ್ಕ ಕಂಡರಗಳಲ್ಲಿ ಕೊನೆಗೊಳ್ಳುವುದು. ಅದರಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಜೊತೆಗಾರ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕಂಡರದೊಡನೆ ಬೆರೆತರೆ, ಉಳಿದವುಗಳು ಮೂಗಿನ ಹೊಳ್ಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಸೇರುವುವು.

ನೊಗೆಲುಬಿನ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ಉದ್ದವಾಗಿದ್ದು, ಹಿಂಬದಿಗೆ ನೊಗೆಲುಬಿನ ಕಿವಿಯಾಲೆಯೊಡನೆ ಸೇರಿಕೊಳ್ಳುವುದು.

ಮೂಗಿನ ಹೊಳ್ಳೆಯ ಬದಿಯ ವಿಸ್ತರಿಕ ಸ್ನಾಯು :
ಮೇಲ್ತುಟಿಯ ಸ್ವಂತ ಎತ್ತಿಗದ ಕೆಳಬದಿಯಿಂದ ಉದಯಿಸಿದ ತ್ರಿಕೋನಾಕೃತಿಯ ಈ ಸ್ನಾಯುವು, ಮೂಗಿನ ಹೊಳ್ಳೆಯ ಬದಿಯ ವಿಸ್ತರಿಕ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಪ್ರತಿನಿಧಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಉಳಿದ ಮೂಗಿನ ಹೊಳ್ಳೆಯ ವಿಸ್ತರಿಕಗಳು ಈ ಪ್ರಾಣಿಯಲ್ಲಿ ಅನುಪಸ್ಥಿತ.

ಉರುಬಿಕ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ತಿಳುವಾಗಿದ್ದು ಅಪೂರ್ಣಾವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿರುವುದು.

ಕೆಳತುಟಿಯ ತೆಗ್ಗಿಕ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ಈ ಪ್ರಾಣಿಯಲ್ಲಿ ಅನುಪಸ್ಥಿತ.

ಹುಬ್ಬಿನ ಸುಕ್ಕಿಗ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ನೊಸಲಿನ ದಡುಗಟ್ಟಿನಿಂದ ಉದಯಿಸಿ, ಮೇಲ್ರೆಪ್ಪೆಯ ಒಳಕೋನಕ್ಕೆ ತಗಲುವುದು.

ಮೆಲ್ಲುಗ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ಈ ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ನೊಗೆಲುಬಿನ ಕಮಾನಿನಿಂದ ಉದಯಿಸಿ, ಕೆಳದವಡೆಯ ಕವಲಿನ ಹಿಂದಂಚಿನ ಹೊರಗೆ ಚಾಚಿರುವುದು. ಇದು ದಪ್ಪವಾಗಿದ್ದು, ಇದರ ಹೊರತಳವು ಪೀನವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಕಪೋಲದ ಸ್ನಾಯು : ಕಪೋಲದ ತೆಗ್ಗು ಆಳವಾದ್ದರಿಂದ ಈ ಸ್ನಾಯುವು ಹೆಚ್ಚು ಬೆಳೆದಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಬಲವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲಿಕ್ಕೆ ಇದರಲ್ಲಿ ಕಂಡರದ ಊತಕವು ಹಾಸುಹೊಕ್ಕಿರುವುದು.

ಹೊರ ರೆಕ್ಕೆಯಂದ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ಒಳ ರೆಕ್ಕೆಯಂದದಿಂದ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಬೇರ್ಪಟ್ಟಿಲ್ಲ.

ಹೆಡತಲೆ–ಕೆಳದವಡೆಯ ಸ್ನಾಯು : ಇದು (ಎತ್ತಿನಲ್ಲಿಲ್ಲದ್ದು) ಬಲವಾದ ದುಂಡುಸುತ್ತಿನದಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಕಂಬಂದ–ನಾಲಿಗೆಯ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ಕೋಮಲ ಸ್ನಾಯುವು.

ಕೋಡ್ಸರಿ–ನಾಲಿಗೆಯ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ಹರವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಹೆಡತಲೆ–ನಾಲಿಗೆಯ, ಅಡ್ಡ–ನಾಲಿಗೆಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು : ಇವು ಈ ಪ್ರಾಣಿಯಲ್ಲಿ ಅನುಪಸ್ಥಿತವಿರುವುವು.

ಬದಿಗಿವಿ-ಕಿವಿಯಾಲೆ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ಉದ್ದನೆಯದಾಗಿದ್ದು, ಚಿಕ್ಕದಾಗಿರುವುದು.

ಹೊರ ಅಂಗಬಿತ್ತಿ-ಕಿವಿಯಾಲೆ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ವಿಶೇಷ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹೊಂದಿರುವುದು.

ಹೊರ ಕೊರಳ-ಕಿವಿಯಾಲೆ, ಒಳ ಅಂಗಬಿತ್ತಿ-ಕಿವಿಯಾಲೆ ಸ್ನಾಯುಗಳು : ಇವು ತಮ್ಮ ಸೇರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ದ್ವಿಭಾಗವಾಗಿ, ಕಿವಿಯಾಲೆಯ ಮತ್ತು ಬಟ್ಟಿಕ್ಕಳ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬುಗಳಲ್ಲಿ ಸೇರುವುವು.

ಹೊರ ಬಟ್ಟಿಕ್ಕಳ-ಕಿವಿಯಾಲೆ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ಹೊರ ಅಂಗಬಿತ್ತಿ ಕಿವಿಯಾಲೆಯ ಸ್ನಾಯುವಿನಿಂದ ಭಿನ್ನವಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ.

ಅಧ್ಯಾಯ 8

ಕೊರಳ ಸ್ನಾಯುಗಳು

ಕೊರಳಭಾಗದ ಸ್ನಾಯುಗಳು ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಕೊರಳಮಣಿಗಳ ಕೆಳಗಡೆ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಬದಿಗಳಿಗೆ ತಗಲಿ, ಬಹುತರವಾಗಿ ಉಸಿರ್ನಾಳದ ಸುತ್ತ ಹೊಂದಿಕೊಂಡಿರುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳನ್ನು ಕೊರಳ ಕೆಳಗಡೆಯ ಮತ್ತು ಕೊರಳ ಬದಿಯ ಸ್ನಾಯುಗಳೆಂದು ವರ್ಗೀಕರಿಸಬಹುದು.

(1) ಕೊರಳ ಕೆಳಗಡೆಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು

ತಲೆ–ತೋಳ್ಸ್ನಾಯು : ಇದು ಮುಂಗಾಲಿನ ಹೆಗಲ್ಸುತ್ತಿನ ಸ್ನಾಯುಗಳೊಡನೆ ವರ್ಣಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

(i) ಎದೆ–ತಲೆಯ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 45)

ಎದೆಲುಬಿನಿಂದ ಶಿರದ ವರೆಗೆ ಪಸರಿಸಿರುವ ಈ ಸ್ನಾಯುವಿನಲ್ಲಿ ಎರಡು ಸ್ಪಷ್ಟ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಬಹುದು. ಇದರ ಎದೆ–ಕೆಳದವಡೆದು ಭಾಗವು ಮೇಲ್ತಳದಲ್ಲಿದ್ದು, ಎದೆ–ಹೆಡತಲೆದಡಿಯ ಭಾಗವು ಆಳತಳದಲ್ಲಿರುವುದು.

ಉಗಮ : ಈ ಎರಡೂ ಭಾಗಗಳು ಎದೆಲುಬಿನ ಕೈಪಿಡಿಗ ಮತ್ತು ಪ್ರಥಮ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ವ್ಯದೆಲುಬಿನಿಂದ ಉದಯಿಸುತ್ತವೆ.

ಸೇರಿಕೆ : **ಎದೆ–ಕೆಳದವಡೆಯ ಭಾಗವು** ಮೆಲ್ಲುಗ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಮುಂದಂಚು, ಕೆಳದವಡೆಯ ಕವಲು ಮತ್ತು ಉರುಬಿಕ ಸ್ನಾಯುವಿನ ದಡುಗಟ್ಟಿಗೆ; **ಎದೆ–ಹೆಡತಲೆದಡಿಯ** ಭಾಗವು ಮೆಲ್ಲುಗ ಸ್ನಾಯುವಿನ ದಡುಗಟ್ಟು, ಕಪೋಲದ ಉಬ್ಬೇಣು, ಹೊರ ಆಲಿಕೆಯ ಕಿಂಡಿ ಮತ್ತು ಹೆಡತಲೆಯ ಕೆಳಭಾಗಕ್ಕೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಎರಡೂಬದಿಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಕೂಡಿ, ಶಿರ ಮತ್ತು ಕೊರಳನ್ನು ತಗ್ಗಿಸುವುವು. ಒಂದೇ ಬದಿಯ ಸ್ನಾಯುವು ತಲೆ ಮತ್ತು ಕೊರಳನ್ನು ತನ್ನ ಬದಿಗೆ ಬಗ್ಗುವುದು.

ರಚನೆ : ಉಭಯ ಬದಿಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಕೊರಳ $\frac{1}{3}$ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ಹೊಂದಿಕೊಂಡು, ಆಮೇಲೆ ವಿಂಗಡಿತವಾಗಿ ಕೊರಳ ಬಾಹ್ಯಬದಿಗೆ ಸರಿಯುತ್ತವೆ.

(ಅ) **ಎದೆ–ಕೆಳದವಡೆಯ ಭಾಗ** (ಚಿತ್ರ 45, 46) : ಇದು ತನ್ನ ಉಗಮದಲ್ಲಿ ಎದೆ–ಹೆಡತಲೆದಡಿಯ ಭಾಗವನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಆವರಿಸಿ ಮೇಲ್ಭಾಗವುದು. ಕೊನೆಗೆ, ಇದರ ಮಾಂಸಲ ಭಾಗದ ಮೇಲೆ ಮೂಡಿಬಂದ ಕಂಡರವು ಮೆಲ್ಲಗ ಸ್ನಾಯುವನ್ನು ಸೇರುವುದು. ಉಳಿದ ಭಾಗವು ನರಳೆಪರೆಯಾಗಿ, ಬಾಯಿಯ ಮತ್ತು ಕೆಳದವಡೆಯ ಸೇರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಲೀನವಾಗುತ್ತದೆ.

ಆ) **ಎದೆ–ಹೆಡತಲೆದಡಿಯ ಭಾಗ** (ಚಿತ್ರ 45, 46) :

ಇದು ತನ್ನ ಕೆಳ $\frac{1}{3}$ ಮಾರ್ಗದಲ್ಲಿ ಎದೆ–ಕೆಳದವಡೆಯ ಭಾಗದಿಂದ ಅವ್ಯಕ್ತವಾಗಿ ಕೊರಳ ಹೊರಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮೇಲ್ಸಾಗುವುದು. ಇದರ ಕೆಳಭಾಗದ ಮೇಲುಚು ಮತ್ತು ಮೇಲ್ಭಾಗದ ಹೊರತಳವು, ಮುಂಗೊರಳಿನ ಸರುವಿನ ರಚನೆಯಲ್ಲಿ ಪಾಲ್ಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಕೊರಳ ಮೇಲಿನ $\frac{1}{3}$ ಭಾಗದಲ್ಲಿ, ಇದರ ತಂತುಗಳು ಹೊರಬದಿಗೆ ತಲೆ–ತೋಳ್ಸ್ನಾಯು ಮತ್ತು ಒಳ ಬದಿಗೆ ನೆಟ್ಟನೆಯ ಹಿರಿಯ ತಲೆ ಕೆಳಗಿನ ಸ್ನಾಯುಗಳೊಡನೆ ಬೆರೆಯುವುವು. ಉಳಿದ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಕಂಡರಗಳು ಉದ್ಭವಿಸಿ, **ಒಳಕಂಡರವು**, ಸಮ್ಮಿಶ್ರ ನೆಟ್ಟನೆಯ ಹಿರಿಯ ತಲೆ ಕೆಳಗಿನ ಮತ್ತು **ಆಳ ಕಂಡರವು** ತಲೆ–ತೋಳ್ಸ್ನಾಯುವಿನ ಆಳಭಾಗದ ಕಂಡರಗಳ ಹಿಂದೆ ತಗಲುತ್ತವೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಮೇಲ್ತಳದಲ್ಲಿ, ಚರ್ಮ, ದಡುಗಟ್ಟು, ಹೊರ ಮುಂಗೊರಳಿನ ಅಭಿಧಮನಿ, (ಎದೆ–ಕೆಳದವಡೆಯ ಮೇಲ್ಭಾಗಕ್ಕೆ) ಎದೆಯ ಹೊರ ಮತ್ತು ಎದೆಯ ಆಳ ಸ್ನಾಯುಗಳು; ಆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಎದೆಚಕ್ಕೆ–ಗುರಾಣಿಕ-ನಾಲಿಗಲ ಸ್ನಾಯು, ತಲೆಗೊರಳ ಅಪಧಮನಿ, ಒಳ ಮುಂಗೊರಳಿನ ಅಭಿಧಮನಿ, ಆಲಿಕ, ಅನುವೇದಕ ಮತ್ತು ಧ್ವನಿನಾಳದ ಹಿಮ್ಮರಳಿಕ ನರಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡ ತಲೆಗೊರಳಿನ ಚೀಲ.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ತಲೆಗೊರಳ ಅಪಧಮನಿ.

ನರಗಳು : ಮಿದುಳ್ಬಳ್ಳಿಯ ಹೆಚ್ಚಳಿಕನರ.

ii) **ಎದೆಚಕ್ಕೆ–ಗುರಾಣಿಕ–ನಾಲಿಗಲ ಸ್ನಾಯು** (ಚಿತ್ರ 45) :

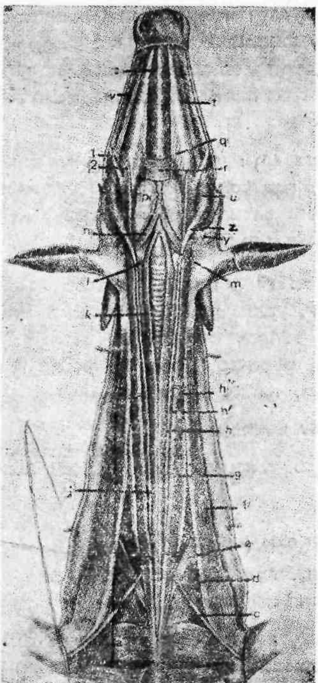
ಇದೊಂದು ಚಿಕ್ಕ ಪಟ್ಟಿಯಾಕೃತಿಯ ಸ್ನಾಯುವು. ಉಭಯ ಬದಿಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಉಸಿರ್ನಾಳದ ತಳದಲ್ಲಿ ಒಂದನ್ನೊಂದು ಹೊಂದಿಕೊಂಡಿರುವುವು.

ಉಗಮ : ಎದೆಲುಬಿನ ಕೈಪಿಡಿಗದ ಮುಂಭಾಗದಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಧ್ವನಿನಾಳದ ಗುರಾಣಿಕ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬಿಗೆ ಮತ್ತು ನಾಲಿಗಲಿನ ಆಧಾರ ಭಾಗಕ್ಕೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ನಾಲಿಗಲ ರಚಕಟ್ಟನ್ನು, ನಾಲಿಗೆಯ ಬುಡವನ್ನು ಮತ್ತು ಧ್ವನಿನಾಳವನ್ನು ತಗ್ಗಿಸುವುದು.

ಚಿತ್ರ 45. ಕೊರಳ ಸ್ನಾಯುಗಳು (ತಳನೋಟ)



(a) ಎದೆಯ ಮುಂದಿನ ಹೊರ ಸ್ನಾಯು (b) ಎದೆಯ ಹಿಂದಿನ ಹೊರಸ್ನಾಯು (c) ಕಪಾಲದ ಅಭಿಧಮನಿ (d) ಎದೆಯ ಆಳಸ್ನಾಯು (e) ತಲೆ-ತೋಳ್ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕೀಲಕದಡಿಯ ಸ್ನಾಯು (f) ತಲೆ-ತೋಳ್ಸ್ನಾಯು (g) ಹೊರ ಮುಂಗೊರಳ ಅಭಿಧಮನಿ (h) ಎದೆ-ತಲೆಯ ಸ್ನಾಯು (h′) ಎದೆ-ತಲೆಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಆಳತಳದ ಭಾಗ (h″) ಎದೆ-ತಲೆಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಮೇಲ್ತಳದ ಭಾಗ (j) ಎದೆಚಕ್ಕೆ – ಗುರಾಣಿಕೆ – ನಾಲಿಗಲ ಸ್ನಾಯು (k) ಎದೆಚಕ್ಕೆ–ಗುರಾಣಿಕ - ನಾಲಿಗಲ ಸ್ನಾಯುವಿನ ನಾಲಿಗಲ ಮತ್ತು (l) ಗುರಾಣಿಕ ಸೀಳುಗಳು (m) ಗುರಾಣಿಕ-ನಾಲಿಗಲ ಸ್ನಾಯು (n) ಹೆಗಲು ಲಕಾರಿ ಸ್ನಾಯು (p) ಕೆಳದವಡೆಯ ಗ್ರಂಥಿ (q) ಈರೊಡಲ ಸ್ನಾಯು (r) ಈರೊಡಲ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಅಡ್ಡ ಕೆಳದವಡೆಯ ಸ್ನಾಯು (s) ಅರೆ-ನಾಲಿಗಲ ಸ್ನಾಯು (t) ಕೆಳ ತುಟಿಯ ತಗ್ಗಿಕ ಸ್ನಾಯು (u) ಮೆಲ್ಲುಗ ಸ್ನಾಯು (v) ಉರುಬಿಕ ಸ್ನಾಯು (y) ಬದಿಗಿವಿಯ ಜೊಲ್ಲಿನ ಗ್ರಂಥಿ (z) ಎದೆ-ತಲೆಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಆಳತಳದ ಭಾಗವು ಮೆಲ್ಲುಗ ಸ್ನಾಯುವಿನ ದಡಾಗಟ್ಟನ್ನು ಕೊಡುವಿಕೆ (1) ಎದೆ-ತಲೆಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಮೇಲ್ತಳದ ಭಾಗದ ಮೆಲ್ಲುಗ ಮತ್ತು ದವಡೆಯ ಸೇರಿಕೆಗಳು (2) ಎದೆ-ತಲೆಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕೆಳದವಡೆಯ ಸೇರಿಕೆ.

ರಚನೆ : ಈ ಸ್ನಾಯುವು ಕೊರಳ ಮಧ್ಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿ, ಗುರಾಣಿಕ ಸೀಳು ಮತ್ತು ನಾಲಿಗಲ ಸೀಳುಗಳಾಗಿ ಇಬ್ಭಾಗವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಗುರಾಣಿಕ ಸೀಳು (ಚಿತ್ರ 45) : ಇದು ಹಿರಿಯದಾಗಿ ಹೊರಬದಿಗಿರುವುದು. ಮೊದಲನೆಯ 75 ರಿಂದ 100 ಮಿಲಿಮೀಟರ ಪರ್ಯಂತರ, ಇದು ನಾಲಿಗಲ ಸೀಳು ಮತ್ತು ಉಳಿದ ಭಾಗದಲ್ಲಿ, ನಾಲಿಗಲ ಸೀಳಿನ ಹೊರಂಚಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡು ಸಾಗಿರುತ್ತದೆ; ಮತ್ತು ಕೊನೆಗೆ ಧ್ವನಿನಾಳದ ಗುರಾಣಿಕ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬಿನ ಹಿಂದಂಚಿಗೆ ತಗಲುತ್ತದೆ.

ನಾಲಿಗಲ ಸೀಳು (ಚಿತ್ರ 45) : ಇದು ಚಿಕ್ಕದಾದರೂ ಉದ್ದವಾಗಿದ್ದು ಒಳಬದಿಗಿರುತ್ತದೆ. ಮೊದಲು, ಇದು ಗುರಾಣಿಕಸೀಳಿನ ಮೇಲಿದ್ದು, ತನ್ನ ಉಳಿದ ಮಾರ್ಗದಲ್ಲಿ ಗುರಾಣಿಕ ಸೀಳಿನ ಒಳಂಚಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡಿರುವುದು. ಕೊನೆಗೆ ನಾಲಿಗಲದ ಕೆಳತಳಕ್ಕೆ ತನ್ನ ಜೊತೆಗಾರ ಸ್ನಾಯುವಿನೊಂದಿಗೆ ಸೇರುತ್ತದೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಮೇಲ್ತಳದ ಕೆಳ $\frac{1}{3}$ ಭಾಗದಲ್ಲಿ, ಎದೆ-ತಲೆಯ ಸ್ನಾಯು; ಮೇಲಿನ $\frac{1}{3}$ ಭಾಗದಲ್ಲಿ, ಚರ್ಮ, ದಡಗಟ್ಟು, ಹೆಗಲುಲಕಾರಿ ಸ್ನಾಯು; ಮೇಲಂಚಿನ ತಳ $\frac{1}{3}$ ಭಾಗದಲ್ಲಿ, ಸಾಮಾನ್ಯ ತಲೆಗೊರಳ ಅಪಧಮನಿ, ಆಲೆಕ ಮತ್ತು ಧ್ವನಿನಾಳದ ಹಿಮ್ಮರಳಿಕ ನರಗಳು; ಆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ, ಉಸಿರ್ನಾಳ, ಗುರಾಣಿಕ ಗ್ರಂಥಿ ಮತ್ತು ಧ್ವನಿನಾಳದ ಉಂಗುರಂದ, ಗುರಾಣಿಕ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬುಗಳು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು; ತಲೆಗೊರಳ ಅಪಧಮನಿ.

ನರಗಳು : ಮಿದುಳ್ಬಳ್ಳಿಯ ಮೊದಲನೆಯ ಮತ್ತು ಎರಡನೆಯ ಕೊರಳ ನರಗಳ ಕೆಳಶಾಖೆಗಳು.

iii) **ಹೆಗಲುಲಕಾರಿ ಸ್ನಾಯು** (ಚಿತ್ರ 45,46,47)

ತೆಳುವಾದ ಈ ಸ್ನಾಯುವು, ಕೊರಳ ಮಧ್ಯದಿಂದ ಓರೆಯಾಗಿ ಮೇಲ್ಸಾರಿ. ನಾಲಿಗಲ ಮೂಳೆಯ ಆಧಾರ ಭಾಗದ ವರೆಗಿರುವುದು.

ಉಗಮ : ಮೂರು ಮತ್ತು ನಾಲ್ಕನೆಯ ಕೊರಳ್ಮಣಿಗಳ ದಡುಗಟ್ಟು ಮತ್ತು. ಕೊರಳ್ಕರಗಸಕ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಮುಂಬದಿಯಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ನಾಲಿಗಲ ಮೂಳೆಯ ನಾಲಿಗೆ ಚಾಚಿನ ಕೆಳತಳಕ್ಕೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ನಾಲಿಗಲ ಮೂಳೆ ಮತ್ತು ನಾಲಿಗೆಯನ್ನು ಕೆಳಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಹಿಂಬದಿಗೆ ಜಗ್ಗುವುದು.

ರಚನೆ : ಇದರಲ್ಲಿ 9 ಅಥವಾ 10 ಮಾಂಸಲ ಸೀಳುಗಳಿದ್ದು, ಅದರ ತಂತುಗಳು ಮೇಲ್ಬದಿಗೆ ಮತ್ತು ಮುಂಬದಿಗೆ ಸಾಗುತ್ತವೆ. ಉಗಮದಲ್ಲಿ ಹರವಾದ ಈ ಸ್ನಾಯುವು ಮುಂದೆ ಸಾಗಿದಂತೆ ಚಿಕ್ಕದಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಮೊದಲು ತೋಳು-ಬಾಹುವಿನ ಅಡ್ಡಸ್ನಾಯು, ತಲೆ-ತೊಳ್ಸ್ನಾಯು, ಆ ಮೇಲೆ ಎದೆ–ಹೆಡತಲೆದಡಿಯ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಕೆಳಗೆ ಹಾಯ್ದು ಮಾರ್ಗದಲ್ಲಿ ತಲೆ–ತೊಳ್ಸ್ನಾಯು,ಎದೆ–ಹೆಡತಲೆದಡಿಯ, ನೆಟ್ಟನೆಯ ಹಿರಿಯ ತಲೆ ಕೆಳಗಿನ ಸ್ನಾಯುಗಳಿಗೆ ತಂತುಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಿ, ಕೊನೆಗೆ ನಾಲಿಗಲ ಮೂಳೆಯ ನಾಲಿಗೆಯ ಮುಂಚಾಚಿನಲ್ಲಿ ಸೇರುತ್ತದೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಮೇಲ್ಬದಿಗೆ, ತೊಳು–ಬಾಹುವಿನ ಅಡ್ಡಸ್ನಾಯು, ತಲೆ–ತೊಳ್ಸ್ನಾಯು, ಎದೆ–ಹೆಡತಲೆದಡಿಯ, ಎದೆ-ಕೆಳದವಡೆಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು, ಹೊರ ಮುಂಗೊರಳಿನ ಅಭಿಧಮನಿ, ದವಡೆಯ ಜೊಲ್ಲಿನ ಗ್ರಂಥಿ; ಆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ, ಕೊರಳ ಕರಗಸಕ, ಅಂತರ ಬಾಹು ಕೊಲಿ, ನೆಟ್ಟನೆಯ ಹಿರಿಯ ತಲೆಕೆಳಗಿನ ಸ್ನಾಯುಗಳು, ತಲೆಗೊರಳ ನಾಳದ ಬಡ್ಡೆ, ಅಲೆಕ, ಅನುವೇದಕ, ಧ್ವನಿನಾಳದ ಮತ್ತು ಹಿಮ್ಮರಳಿಕ ನರಗಳು; ಒಳಬದಿಗೆ, ಎದೆ-ಗುರಾಣಿಕ-ನಾಲಿಗಲ ಸ್ನಾಯುವಿನ ನಾಲಿಗಲಸೀಳು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ತಲೆಗೊರಳ ಮತ್ತು ಮಣಿಗಳ ಅಪಧಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು : ಮಿದುಳ್ಬಳ್ಳಿಯ ಮೊದಲನೇ ನರದ ಕೆಳಶಾಖೆ.

iv) ತರಕಲಿಕ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 47)

ಈ ಸ್ನಾಯುವು ಕೊರಳ ಹಿಂಭಾಗದಲ್ಲಿಯೂ ಮತ್ತು ಎದೆಮುಂದಿನ ಹೊರ ಭಾಗದಲ್ಲಿಯೂ ಪಸರಿಸಿರುವುದು.

ರಚನೆ : ಇದರಲ್ಲಿ ಮೇಲಿನ ತರಕಲಿಕ ಮತ್ತು ಕೆಳಗಿನ ತರಕಲಿಕ ಎಂಬ ಎರಡು ಭಾಗಗಳಿರುತ್ತವೆ.

(ಅ) ಮೇಲಿನ ತರಕಲಿಕ ಸ್ನಾಯು : (ಚಿತ್ರ 47)

ಉಗಮ : ನಾಲ್ಕರಿಂದ ಏಳನೆಯದರವರೆಗಿನ ಕೊರಳ ಮಣಿಗಳ ಬಾಹು ಉದ್ಧೃತಗಳಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ನಾಲ್ಕನೆಯ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಮುಂದಂಚು ಮತ್ತು ಅದರ ಹೊರತಳಕ್ಕೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಎರಡೂಬದಿಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಕೂಡಿ ಕೊರಳನ್ನು ತಗ್ಗಿಸುವುವು. ಒಂದೇಬದಿಯ ಸ್ನಾಯುವು ತನ್ನ ಬದಿಗೆ ಜಗ್ಗುವುದು. ಕೊರಳು ಅಚಲವಿದ್ದಾಗ ಉಸಿರಿನ ಒಳ ಎಳೆತದಲ್ಲಿ ಸಹಾಯಮಾಡುವುದು.

(ಆ) ಕೆಳಗಿನ ತರಕಲಿಕ ಸ್ನಾಯು : (ಚಿತ್ರ 47)

ಉಗಮ : ಮೂರರಿಂದ ಏಳರವರೆಗಿನ ಕೊರಳಮಣಿಗಳ ಬಾಹುಉದ್ಧೃತಗಳಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಮೊದಲನೆಯ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಮುಂದಂಚು ಮತ್ತು ಅದರ ಹೊರ ತಳ; ಮೊದಲನೆಯ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬಿನ ತಳಭಾಗದ ಮುಂದಿನಲ್ಲಿ.

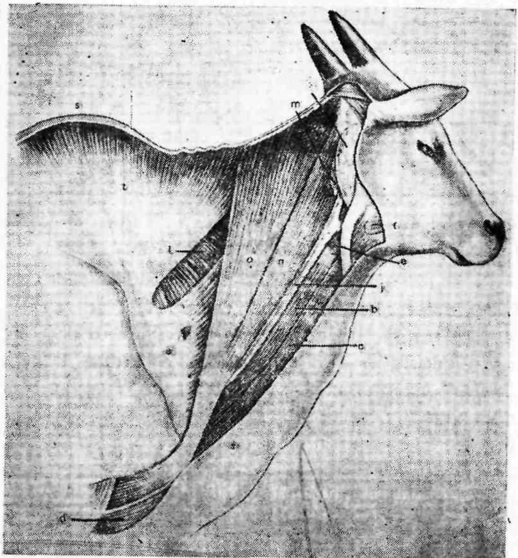
ರಚನೆ : **ಮೇಲಿನ ತರಕಲಿಕವು** ಚಪ್ಪಟೆಯಾದ ಪಟ್ಟಿಯಂತಿದ್ದು ಎದೆಯ ಭಾಗದ ಮೇಲೆ ಹಿಂದ್ಸರಿದಂತೆ ಹರವಾಗುತ್ತ, ಕೊರಳ ಕರಗಸಕದ ಎದೆಯ ಭಾಗದ ಕೊಚ್ಚುಗಳ ಮೇಲೆ ಹಾಯುವುದು. ಇದರ **ಕೆಳಬದಿಯ ಸೇರಿಕೆಯು**, ನಾಲ್ಕನೆಯ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಮುಂದಂಚು ಮತ್ತು ಅದರ ಹೊರತಳದಲ್ಲಿ ಹರಡುವುದು. ಇದರ **ಮೇಲ್ಬದಿಯ ಸೇರಿಕೆಯು** ನರಳೆಪರೆಯಾಗಿದ್ದು, ನಾಲ್ಕನೆಯ ಅಂತರ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಸ್ನಾಯುವಿನ ದಡುಗಟ್ಟಿಗೆ ಮತ್ತು ಕೊರಳ ಕರಗಸಕ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕೊನೆಯ ಎರಡು ಕೊಚ್ಚುಗಳನ್ನು ಆವರಿಸುವ ದಡುಗಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಲೀನವಾಗುವುದು.

ಕೆಳಗಿನ ತರಕಲಿಕವು ದಪ್ಪವಾಗಿದ್ದು, ಇದರ ಮೇಲ್ತುದಿಯು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿದ್ದರೆ, ಇದರ ಮೊದಲನೆಯ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಸೇರಿಕೆಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಹರವಾಗುತ್ತಸಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಕೇವಲ ಮಾಂಸಲ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳಿದ್ದು, ಕೆಳಗಿರುವುವು ಉದ್ದನೆಯದಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಇದರ ಮೇಲ್ತುದಿಯ ಮೇಲೆ, ನೆಟ್ಟನೆಯ ಹಿರಿಯ ತಲೆಕೆಳಗಿನ ಸ್ನಾಯುವು ಹಾಯುತ್ತದೆ. ಈ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಆಳತಳದ ತಂತುಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಮೊದಲನೆಯ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಮುಂದಂಚು ಮತ್ತು ಅದರ ಹೊರತಳದಲ್ಲಿ ಸೇರುವುವು. ಆದರೆ ಕೆಳತಳದ ತಂತುಗಳು ಮುಖ್ಯ ಮಾಂಸಲಭಾಗದಿಂದ ಹೊರಬಂದು, ಒಂದು ಚಪ್ಪಟೆಯಾದ ಕಂಡರವನ್ನು ಹೊಂದಿ, ಅದರೊಂದಿಗೆ ಮೊದಲನೆಯ ಎದೆಲುಬಿನ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬಿನ ತಳದ ಮುಂಬದಿಗೆ ಸೇರುತ್ತವೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : **ಮೇಲಿನ** ತರಕಲಿಕದ ಮೇಲ್ತಳದಲ್ಲಿ ತೋಳು–ಬಾಹುವಿನ ಅಡ್ಡ ಸ್ನಾಯು, ತಲೆ–ತೋಳ್ಸ್ನಾಯು, ಎದೆಯ ಕರಗಸಕದ ಸ್ನಾಯುಗಳು; ಆಳತಳದಲ್ಲಿ, ಕೊರಳಮಣಿ, ಕೊರಳ ಕರಗಸಕ, ಎದೆಯ ಕರಗಸಕದ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಕೊಚ್ಚುಗಳು. **ಕೆಳಗಿನ** ತರಕಲಿಕದ ಮೇಲ್ತಳದಲ್ಲಿ ತೋಳು–ಬಾಹುವಿನ ಅಡ್ಡ ಸ್ನಾಯು, ಹೆಗಲುಲಕಾರಿ, ನೆಟ್ಟನೆಯ ಹಿರಿಯ ತಲೆಕೆಳಗಿನ, ತಲೆ–ತೋಳ್ಸ್ನಾಯುಗಳು; ಆಳತಳದಲ್ಲಿ, ಕೊರಳಮಣಿ, ಮಣಿಗಳ ನರನಾಳಗಳು, ಉದ್ದನೆಯ ಕೋಲಿ, ಅಂತರಬಾಹು ಕೋಲಿ ಸ್ನಾಯುಗಳು, ವಪೆ, ಆಲೆಕ, ಅನುವೇದಕ, ಧ್ವನಿನಾಳದ ಮತ್ತು ಹಿಮ್ಮರಳಿಕ ನರಗಳು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ತಲೆಗೊರಳ, ಮಣಿಗಳ, ಕೊರಳ ಕೆಳಗಿನ, ಅಂತರ ಪಕ್ಕೆಲುಬುಗಳ ಅಪಧಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು : ಕೊರಳ ನರಗಳ ಕೆಳಶಾಖೆಗಳು; ಅಂತರ ಪಕ್ಕೆಲುಬುಗಳ ನರಗಳು.



ಚಿತ್ರ 46.

ಮೇಲ್ಪದರಿನ ಕೊರಳ ಸ್ನಾಯುಗಳು

(a) ತೋಳು–ಬಾಹುವಿನ ಅಡ್ಡ ಸ್ನಾಯು (b) ಎದೆ-ತಲೆಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಎದೆ-ಹೆಡತಲೆದಡಿಯ ಮತ್ತು (c) ಎದೆ–ಕೆಳದವಡೆಯ ಭಾಗಗಳು (d) ಎದೆಯ ಮುಂದಿನ ಹೊರ ಸ್ನಾಯು (e) ಹೆಗಲುಲಕಾರಿ ಸ್ನಾಯು (f) ಮೆಲ್ಲುಗ ಸ್ನಾಯು (j) ಹೊರ ಮುಂಗೊರಳ ಅಭಿಧಮನಿ (k) ಬದಿಗಿವಿಯ ಜೊಲ್ಲಿನ ಗ್ರಂಥಿ (l) ಕೊರಳ ಕರಗಸಕ ಸ್ನಾಯು (m) ಕೆಳದವಡೆಯ ಜೊಲ್ಲಿನ ಗ್ರಂಥಿ (n) ತಲೆ-ತೋಳ್ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕೆಳಗಡೆಯ ಕಪೋಲದ ಮತ್ತು (o) ಮೇಲಿನ ಹೆಡತಲೆಯ ಸೀಳುಗಳು (s) ಚರ್ಮ (t) ಓರೆ ಮಣಿಕ ಸ್ನಾಯು

v) ನೆಟ್ಟನೆಯ ಹಿರಿಯ ತಲೆಕೆಳಗಿನ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 47, 48)

ಇದು ಉದ್ದನೆಯದಾಗಿ ಹರವಾಗಿದ್ದು, ಆರನೆಯ ಕೊರಳಮಣಿಯಿಂದ ಕಪಾಲದ ತಳದವರೆಗೆ ಪಸರಿಸಿರುತ್ತದೆ.

ಉಗಮ : ಮೂರರಿಂದ ಆರರವರೆಗಿನ ಕೊರಳಮಣಿಗಳ ಬಾಹು ಉದ್ಧೃತಗಳಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಎದೆ-ಹೆಡತಲೆದಡಿಯ ಸ್ನಾಯು, ತಲೆ-ತೋಳ್ಸ್ನಾಯು (ಕಪಾಲದ ಕೀಳು), ನೆಟ್ಟನೆಯ ಕಿರಿಯ ತಲೆಕೆಳಗಿನ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಸೇರಿಕೆ, ಹೆಡತಲೆಯ ತಳದ ಮತ್ತು ಬೆಣೆಯಿಂದದ ತಳದ ಸಂಧಿಗಳಲ್ಲಿಯ ತಳಚಾಚಿಗೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಎರಡೂ ಬದಿಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಕೂಡಿ ತಲೆ ತಗ್ಗಿಸುವುವು ಮತ್ತು ಒಂದೇಬದಿಯ ಸ್ನಾಯುವು ತಲೆಯನ್ನು ತನ್ನ ಬದಿಗೆ ಜಗ್ಗುವುದು.

ರಚನೆ : ಚಿಕ್ಕದಾಗಿ ಉದಯಿಸಿದ ಈ ಸ್ನಾಯುವು ಎರಡನೆಯ ಕೊರಳ್ಮಣಿಯ ತಳದಲ್ಲಿ ಹರವಾಗಿ ಅದರ ಹಿಂದೆ ಮತ್ತೆ ಚಿಕ್ಕದಾಗುವುದು. ತನ್ನ ಹರವಾದ ಮಾಂಸಲ ಭಾಗದಲ್ಲಿ, ಎದೆ–ಹೆಡತಲೆದಡಿಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಮೇಲಂಚಿನಲ್ಲಿ ಅದರೊಡನೆ ಬೆರೆಯುವುದು. ಅದರ ಕೆಳಗಿನಿಂದ ಹೊರಬಂದ ಕಂಡರವು ಓರೆಯಾಗಿ ಮೇಲ್ಬದಿಗೆ, ಮುಂಬದಿಗೆ ಮತ್ತು ಒಳಬದಿಗೆ ಮುಂದ್ಸಾರಿ, ಶಿರಾಧಾರ ಮಣಿಯ ಮುಂಬದಿಗೆ ಮತ್ತು ಒಳಬದಿಗೆ ಒಲಿದು, ಹೆಡತಲೆಯ ತಳದ ಮತ್ತು ಬೆಣೆಯಂದದ ತಳದ ಸಂಧಿಗಳಲ್ಲಿಯ ತಳಚಾಚಿಗೆ ಸೇರುತ್ತದೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಮೇಲ್ತಳದಲ್ಲಿ, ತಲೆ-ತೋಳ್ಸ್ನಾಯು, ಎದೆ-ಹೆಡತಲೆದಡಿಯ, ಹೆಗಲುಲಕಾರಿ, ನೆಟ್ಟನೆಯ ಹಿರಿಯ ತಲೆಕೆಳಗಿನ, ಉದ್ದನೆಯ ಕೋಲಿ ಸ್ನಾಯುಗಳು, ಕೆಳದವಡೆಯ ಜೊಲ್ಲಿನ ಗ್ರಂಥಿ, ತಲೆಗೊರಳ, ಹೊರ ತಲೆಗೊರಳ, ಹೆಡತಲೆಯ ಅಪಧಮನಿಗಳು, ಮಿದುಳ್ಬಳ್ಳಿಯ ಹೆಚ್ಚಳಿಕ, ಆಲಿಕ ಮತ್ತು ಅನುವೆದಕ ನರಗಳು; ಆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ, ಉದ್ದನೆಯ ಕೋಲಿ, ತರಕಲಿಕ, ಅಂತರ ಬಾಹು ಕೋಲಿ ಸ್ನಾಯುಗಳು, ಕೊರಳಮಣಿಗಳು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ತಲೆಗೊರಳ, ಮಣಿಗಳ ಮತ್ತು ಹೆಡತಲೆಯ ಅಪಧಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು : ಮಿದುಳ್ಬಳ್ಳಿಯ ಕೊರಳಭಾಗದ ಕೆಳಗಿನ ನರಶಾಖೆಗಳು.

vi) ನೆಟ್ಟನೆಯ ಕಿರಿಯ ತಲೆಕೆಳಗಿನ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 48,49)

ನೆಟ್ಟನೆಯ ಹಿರಿಯ ತಲೆಕೆಳಗಿನ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ (ಅಂಶತಃ) ಮತ್ತು ಕೆಳಗಿನ ಹೊರಭಾಗದಲ್ಲಿರುವುದು.

ಉಗಮ : ಶಿರಾಧಾರ ಮಣಿಯ ಸುತ್ತಿನ ಕೆಳತಳದಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಹೆಡತಲೆಯ ತಳದ ಮತ್ತು ಬೆಣೆಯಂದದ ತಳದ ಸಂಧಿಯಲ್ಲಿಯ ಕೆಳಚಾಚಿನ ಬದಿಗಳಿಗೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ನೆಟ್ಟನೆಯ ಹಿರಿಯ ತಲೆಕೆಳಗಿನ ಸ್ನಾಯುವಿಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುವುದು.

ರಚನೆ : ಉಗಮದಲ್ಲಿ ಚಿಕ್ಕದಾದ ಈ ಸ್ನಾಯುವು, ಕಡೆತನಕ ತನ್ನ ಆಕಾರವನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಂಡೇ ಮುಂದ್ಸಾಗುವುದು. ಮಧ್ಯದ ಮಾಂಸಲ ಭಾಗವು ಮೂರ್ಬದಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು ನಡುಮಾರ್ಗದಲ್ಲಿ, ಕಪಾಲದ, ಅನುವೇದಕ ಮತ್ತು ಹೆಡತಲೆಯ ನರಗಳು ಇದರ ಹೊರತಳದ ಮೇಲೆ ಹಾಯ್ದು ಹೋಗುವುವು.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಹೊರತಳಕ್ಕೆ, ನೆಟ್ಟನೆಯ ತಲೆಯ ಹೊರಬದಿಯ ಸ್ನಾಯು, ix, x ಮತ್ತು xi ಕಪಾಲ ನರಗಳು, ಹೆಡತಲೆಯ ಅಪಧಮನಿ, ಕೊರಳ ನರ ಗಂಟು ಮತ್ತು ಅದರ ಶಾಖೆಗಳು; ಆಳತಳಕ್ಕೆ, ನೆಟ್ಟನೆಯ ಹಿರಿಯ ತಲೆಕೆಳಗಿನ ಸ್ನಾಯು, ಶಿರಾಧಾರ ಮಣಿಯ ಹಿಂಭಾಗ ಮತ್ತು ಮೂಲ ಹೆಡತಲೆಯ ಚಾಚು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಹೆಡತಲೆಯ ಅಪಧಮನಿ.

ನರಗಳು : ಮಿದುಳ್ಬಳ್ಳಿಯ ಮೊದಲನೆಯ ಕೊರಳನರದ ಕೆಳಶಾಖೆ.

vii) ನೆಟ್ಟನೆಯ ತಲೆಯ ಹೊರಬದಿಯ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 48,49)

ಇದು ಶಿರಾಧಾರ ಮಣಿಯ ಸುತ್ತಿನ ತಳದಿಂದ ಹೆಡತಲೆಯ ಉಪಚೂಚು ಕಂದದವರೆಗೆ ಪಸರಿಸಿರುತ್ತದೆ.

ಉಗಮ : ಶಿರಾಧಾರ ಮಣಿಯ ಸುತ್ತಿನ ಕೆಳತಳದಿಂದ (ನೆಟ್ಟನೆಯ ಕಿರಿಯ ತಲೆಕೆಳಗಿನ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಉದಯದ ಹೊರಬದಿಗೆ.)

ಸೇರಿಕೆ : ಉಪಚೂಚುಕಂದದ ಒಳತಳಕ್ಕೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ನೆಟ್ಟನೆಯ ಹಿರಿಯ ತಲೆಕೆಳಗಿನ ಸ್ನಾಯುವಿಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುವುದು.

ರಚನೆ : ಗರಗಾಚಿನಂತಿದ್ದ ಈ ಸ್ನಾಯುವು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಮಾಂಸಲವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದು ಕದಿರಿನಾಕೃತಿಯದಾಗಿದ್ದು, ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಹರವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಮೇಲ್ತಳದಲ್ಲಿ, ಇದರ ಹೊರಭಾಗವು ಈರೊಡಲಿನ ಸ್ನಾಯುವಿಗೆ ಮತ್ತು ಹೆಡತಲೆಯ ನಾಳಗಳಿಗೆ; ಆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ, ನೆಟ್ಟನೆಯ ಕಿರಿಯ ತಲೆಕೆಳಗಿನ, ತಲೆಯ ಮುಂದಿನ ಓರೆ ಸ್ನಾಯುಗಳಿಗೆ, ಶಿರಾಧಾರಮಣಿ, ಹೆಡತಲೆಯ ಮೂಳೆಗಳಿಗೆ.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಹಿಡತಲೆಯ ಅಪಧಮನಿ.

ನರಗಳು : ಮಿದುಳ್ಬಳ್ಳಿಯ ಮೊದಲನೆಯ ಕೊರಳನರದ ಕೆಳಶಾಖೆ.

viii) ಉದ್ದನೆಯ ಕೋಲಿಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 48, 49)

ಇದು ಏಳು ಅಥವಾ ಆರನೆಯ ಬೆನ್ಮಣಿಯಿಂದ ಶಿರಾಧಾರ ಮಣಿಯವರೆಗಿರುವುದು. ಆದ್ದರಿಂದ ಇದರಲ್ಲಿ ಬೆನ್ಭಾಗ ಮತ್ತು ಕೊರಳ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಬಹುದು.

ಅ) ಬೆನ್ಭಾಗ :

ಉಗಮ : ಮೊದಲನೆಯ ಐದು ಅಥವಾ ಆರು ಬೆನ್ಮಣಿಗಳ ಕೆಳತಳಗಳಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಬಲಿಷ್ಠ ಕಂಡರದಿಂದ; ಆರು ಮತ್ತು ಏಳನೆಯ ಕೊರಳಮಣಿಗಳ ಆಧಾರಭಾಗ ಮತ್ತು ಬಾಹು ಉಧೃತಗಳಿಗೆ.

ಆ) ಕೊರಳಭಾಗ :

ಉಗಮ : ಕೊರಳ ಮಣಿಗಳ ಬಾಹು ಉಧೃತಗಳಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಮಣಿಗಳ ಆಧಾರಭಾಗದ ಕೆಳತಳಕ್ಕೆ; ಕೊರಳ ಮಣಿಗಳ ಅಧರ ಉಧೃತದ ಹಿಂದಿನ ಗುಂಡುಬ್ಬು ಮತ್ತು ಶಿರಾಧಾರ ಮಣಿಯ ಕೆಳ ಗುಂಡುಬ್ಬಿಗೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಮಣಿಗಳ ಮಣಿತದಿಂದ ಕತ್ತನ್ನು ತಗ್ಗಿಸುವುದು.

ರಚನೆ : ಇದರಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಮಾಂಸಲ–ಕಂಡರ ಮಿಶ್ರಿತ ಸೀಳುಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಹಿರಿಯ ಸೀಳುಗಳು, ಬೆನ್ಭಾಗದಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ. ಇವು ಮುಂಬದಿಗೆ ಮತ್ತು ಹೊರಬದಿಗೆ ಸಾಗಿದ್ದು, ತಮ್ಮ ಜೊತೆಗಾರ ಸ್ನಾಯುವಿನಿಂದ ಬೇರ್ಪಟ್ಟು ತಮ್ಮಲ್ಲಿ ಕೂಡಿಕೊಂಡು ಒಂದೇ ಕಂಡರವಾಗಿ, ಆರು ಮತ್ತು ಏಳನೆಯ ಕೊರಳ್ಮಣಿಯ ಬಾಹುಉಧೃತಗಳಿಗೆ ತಗಲುವುವು. ಇದರ ಕೊರಳಭಾಗದ ತಂತುಗಳು ಚಿಕ್ಕವಾಗಿದ್ದು, ತೋರಲಿಕ್ಕೆ ಅಂತರ ಬಾಹು ಕೋಲಿಯ ಸೀಳುಗಳೊಡನೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡಿರುವುವು. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಸೀಳು ಕೊರಳಮಣಿಯ ಬಾಹುಉಧೃತಗಳಿಂದ ಹೊರಬಂದು, ಮೇಲ್ಬದಿಗೆ, ಮುಂಬದಿಗೆ ಮತ್ತು ಒಳಬದಿಗೆ ಸರಿದು, ತಮ್ಮ ಮುಂದಿನ ಮಣಿಯ ಆಧಾರಭಾಗದ ಕೆಳತಳ ಮತ್ತು ಅಧರ ಉಧೃತಗಳ ಗುಂಡುಬ್ಬಿಗೆ ತಗಲಿ, ತನ್ನ ಜೊತೆಗಾರ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಸೀಳುಗಳೊಡನೆ ಬೆರೆಯುತ್ತದೆ. ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ಮುಂದಿನ ಸೀಳು, ಶಿರಾಧಾರಮಣಿಯ ಸುತ್ತಿನ ಕೆಳತಳದ ಗುಂಡುಬ್ಬಿಗೆ ಜೊತೆ ಕಂಡರದೊಡನೆ ಇಲ್ಲವೆ ಬೇರೆಯಾಗಿ ಸೇರುವುದು.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಕೆಳತಳಕ್ಕೆ, ಅಳ್ಳೆಪರೆ (ಬೆನ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ), ಉಸಿರ್ನಾಳ, ಅನ್ನನಾಳ ಮತ್ತು ಇವುಗಳ ನರನಾಳಗಳು; ಹೊರಬದಿಗೆ, ನೆಟ್ಟನೆಯ ಹಿರಿಯ ತಲೆಕೆಳಗಿನ,

ಅಂತರ ಬಾಹುಕೋಲಿ ಮತ್ತು ತರಕಲಿಕ ಸ್ನಾಯುಗಳು, ಸಾಮಾನ್ಯ ತಲೆಗೊರಳ ನಾಳಿನ ಬಡ್ಡೆ, ಆಲಿಕ, ಅನುವೇದಕ, ಧ್ವನಿನಾಳದ ಮತ್ತು ಹಿಮ್ಮರಳಿಕ ನರಗಳು (ಕೊರಳ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ), ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಕೆಳಗಿನ, ಬೆನ್ನಿನ ಕೊರಳ ಮೇಲಿನ ಮಣಿಗಳ ನಾಳಗಳು; ಮೇಲ್ಬದಿಗೆ, ಕೊರಳ್ಮಣಿ, ಅಂತರ ಬಾಹುಕೋಲಿ ಸ್ನಾಯು (ಕೊರಳ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ), ಬೆನ್ಮಣಿ, ಅಂತರ ಮಣಿಗಳ ತಟ್ಟೆಗಳು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಬೆನ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಕೆಳಗಿನ ಅಪಧಮನಿ ಮತ್ತು ಕೊರಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮಣಿಗಳ ಅಪಧಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು : ಮಿದುಳ್ಬಳ್ಳಿಯ ಕೊರಳ ಕೆಳಗಿನ ಮತ್ತು ಬೆನ್ನಿನ ನರಗಳು.

ix) ಅಂತರ ಬಾಹುಕೋಲಿ ಸ್ನಾಯುು (ಚಿತ್ರ 48, 49)

ಇದು ಆರು ಸ್ನಾಯುಗಳ ಸಮ್ಮಿಶ್ರ ರಚಕಟ್ಟು. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಸೀಳು ಮಣಿಗಳ ಬಾಹು ಬದಿಯಲ್ಲಿದ್ದು, ಮುಂದಿನ ಜಾರುಪಾತಳಿಯ ಉಧೃತದಿಂದ ಅದರ ಹಿಂದಿನ ಮಣಿಯ ಬಾಹು ಉಧೃತಗಳನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ, ಒಂದು ಮಣಿಯಿಂದ ಇನ್ನೊಂದು ಮಣಿಯವರೆಗೆ ಸಾಗಿರುವುದು. ಪ್ರತಿ ಸ್ನಾಯುವಿನಲ್ಲಿ ಎರಡು ಸೀಳುಗಳಿದ್ದು, **ಮೇಲಿನ ಸೀಳು** ಒಂದು ಮಣಿಯ ಬಾಹು ಉಧೃತದಿಂದ ಉದಯಿಸಿ ಅದರ ಮುಂದಿನ ಮಣಿಯ ಜಾರು ಪಾತಳಿಯ ಉಧೃತಗಳಲ್ಲಿ ಸೇರಿದರೆ, **ಕೆಳಗಿನ ಸೀಳು** ಒಂದು ಮಣಿಯ ಬಾಹು ಉಧೃತದಿಂದ ಇನ್ನೊಂದು ಮಣಿಯ ಬಾಹು ಉಧೃತದ ನಡುವಣ ಅವಕಾಶದಲ್ಲಿ ಪಸರಿಸಿರುವುದು.

ಇವು, ಮೊದಲನೆಯ ಮತ್ತು ಎರಡನೆಯ ಕೊರಳ ಮಣಿಗಳ ನಡುವೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ. ಆದ್ದರಿಂದ ಎರಡನೆಯ ಕೊರಳ ಮಣಿಗಳ ಸೀಳುಗಳು ಒಂದು ಮಾಂಸಲ ಮುದ್ದೆಯಾಗಿ ಶಿರಾಧಾರದ ಆಲೆಗೆ ತಗಲುವುವು. ಈ ಎಲ್ಲ ಸೀಳುಗಳಲ್ಲಿ, ಕಂಡರದ ಊತಕದ ಪ್ರಸಾರವು ವಿಶೇಷವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಕಾರ್ಯಶೀಲ ಬದಿಯ ಸ್ನಾಯುವಿನೆಡೆಗೆ, ಕೊರಳನ್ನು ಮಣಿಸುವಿಕೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಮೇಲ್ಬದಿಗೆ, ತರಕಲಿಕ, ತಲೆ–ತೋಳ್ಸ್ನಾಯು, ನೆಟ್ಟನೆಯ ಹಿರಿಯ ತಲೆಕೆಳಗಿನ ಮತ್ತು ಉರುಳುಕಟ್ಟು ಸ್ನಾಯುಗಳು; ಆಳತಳಕ್ಕೆ ಉದ್ದನೆಯ ಕೋಲಿ, ತಲೆ ಉರ್ಫ ಶಿರಾಧಾರದ ಉದ್ದನೆಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು, ಕೊರಳಮಣಿಗಳು, ಮಣಿಗಳ ನಾಳಗಳು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಮಣಿಗಳ ಅಪಧಮನಿ.

ನರಗಳು : ಮಿದುಳ್ಬಳ್ಳಿಯ ಕೊರಳ ನರಗಳು.



ಚಿತ್ರ 47.

ಕೊರಳ ಆಳಭಾಗದ ಸ್ನಾಯುಗಳು

a) ಬೆನ್ನಿನ ಮುಂದಲ ಕರಗಸಕ ಸ್ನಾಯು b) ಹೆಗ್ಗತ್ತಿನ ತಂತುಗಟ್ಟ c) ಬೆನ್ನಿನ ಉದ್ವನೆಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಮೇಲಿನ ಮತ್ತು d) ಕೆಳಗಿನ ಭಾಗಗಳು e) ಸಂಕೀರ್ಣ ಸ್ನಾಯು f) ಉರುಳುಕಟ್ಟು ಸ್ನಾಯು g) ಪಕ್ಕದ ಉದ್ವನೆಯ ಸ್ನಾಯು h) ಅಂತರ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಬಾಹ್ಯ ಸ್ನಾಯು j) ಕೊರಳ ಕರಗಸಕ ಸ್ನಾಯು (ಕತ್ತರಿಸಿದೆ) k) ಎದೆಯ ಕರಗಸಕ ಸ್ನಾಯು (ಕತ್ತರಿಸಿದೆ) m) ಕೊರಳ ಕರಗಸಕ ಮತ್ತು ಎದೆಯ ಕರಗಸಕ ಸ್ನಾಯುಗಳ ನರ n) ಕೆಳಗಿನ ತರಕಲಿಕ ಸ್ನಾಯು p) ಎದೆಯ ಚರ್ಮದಡಿಯ ನರ q) ಎದೆಯ ನೆಟ್ಟನೆಯ ಸ್ನಾಯು r) ವಜ್ರಂದ ಸ್ನಾಯು s) ಚರ್ಮ x) ಎದೆ-ತಲೆಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಮೇಲ್ಮಳದ ಭಾಗ (ಎದೆ-ಕೆಳದವಡೆಯ ಭಾಗ) y) ಎದೆ-ತಲೆಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಆಳತಳದ ಭಾಗ (ಎದೆ ಹೆಡತಲೆದಡಿಯ ಭಾಗ z) ಹೊರಮುಂಗೊರಳ ಅಭಿಧಮನಿ.

1) ಮೆಲಿನ ತರಕಲಿಕ ಸ್ನಾಯು 2) ತಲೆ ಊರ್ಧ್ವ ಶಿರಾಧಾರ ಉದ್ದನೆಯ ಸ್ನಾಯು 3) ತಲೆ–ತೋಳ್ಸ್ನಾಯುವಿನ ಮೇಲ್ಭಾಗ ಮತ್ತು ಆಳಭಾಗ (ಕತ್ತರಿಸಿದೆ) 4) ನೆಟ್ಟನೆಯ ಹಿರಿಯ ತಲೆಕೆಳಗಿನ ಸ್ನಾಯು 5) ಹೆಗಲುಲಕಾರಿ ಸ್ನಾಯು 6) ಬದಿಗಿವಿಯ ಜೊಲ್ಲಿನ ಗ್ರಂಥಿ 7) ಕೆಳದವಡೆಯ ಜೊಲ್ಲಿನ ಗ್ರಂಥಿ 8) ಮೆಲ್ಲಾಗ ಸ್ನಾಯು 9) ಎದೆಯ ಮುಂದಿನ ಹೊರ ಸ್ನಾಯು 10) ಎದೆಯ ಹಿಂದಿನ ಹೊರ ಸ್ನಾಯು 11) ಎದೆಯ ಆಳ ಸ್ನಾಯು.

2) ಕೊರಳಬದಿಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು

i. ಮೊದಲನೆಯ ಪದರು

ಅ) **ಓರೆಮಣಿಕ ಸ್ನಾಯು :** ಮುಂಗಾಲಿನ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಕೂಡ ವರ್ಣಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಆ) **ತಲೆ–ತೋಳ್ಸ್ನಾಯು :** ಮುಂಗಾಲಿನ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಕೂಡ ವರ್ಣಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ii. ಎರಡನೆಯ ಪದರು

ಅ) **ತೊಳು–ಬಾಹುವಿನ ಅಡ್ಡ ಸ್ನಾಯು :** ಮುಂಗಾಲಿನ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಕೂಡ ವರ್ಣಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಆ) **ವಜ್ರಂದ ಸ್ನಾಯು :** ಮುಂಗಾಲಿನ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಕೂಡ ವರ್ಣಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

iii) ಮೂರನೆಯ ಪದರು

ಕೊರಳ ಕರಗಸಕ ಸ್ನಾಯು : ಮುಂಗಾಲಿನ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಕೂಡ ವರ್ಣಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

iv) ನಾಲ್ಕನೆಯ ಪದರು

ಅ) **ಉರುಳುಕಟ್ಟು ಸ್ನಾಯು :** (ಚಿತ್ರ 47)

ತ್ರಿಕೋನಾಕೃತಿಯ ಹರವಾದ ಈ ಸ್ನಾಯುವು, ಕೊರಳ ಬದಿಗಿರುವುದು.

ಉಗಮ : ಮೊದಲನೆಯ ಮೂರು ಅಥವಾ ನಾಲ್ಕು ಬೆನ್ಭಾಗದ ಊರ್ಧ್ವ ಉದ್ಧೃತಗಳಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ತಲೆ–ತೋಳ್ಸ್ನಾಯುವಿನ ಹೆಡತಲೆಯ ಸೀಳಿನೊಡನೆ ಹೆಡತಲೆಯ ಮೂಳೆಗೆ; ತಲೆ–ತೋಳ್ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕಪೋಲದ ಸೀಳು ಮತ್ತು ತಲೆ ಊರ್ಧ್ವ

ಶಿರಾಧಾರದ ಉದ್ದನೆಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ದಪ್ಪ ಕಂಡರದೊಡನೆ ಕಪೋಲದ ಮೂಳೆಗೆ; ತಲೆ–ತೋಳ್ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕಪೋಲದ ಸೀಳು, ತೋಳು–ಬಾಹುವಿನ ಅಡ್ಡ ಸ್ನಾಯು. ತಲೆಯ ಊರ್ಫ ಶಿರಾಧಾರದ ಉದ್ದನೆಯ ಮತ್ತು ಅಂತರ ಬಾಹು ಕೋಲಿ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಸಮ್ಮಿಶ್ರ ಚಪ್ಪಟೆಯಾದ ಕಂಡರದೊಡನೆ, ಶಿರಾಧಾರ ಮಣಿಯ ಆಲೆಗೆ ಮತ್ತು ಕೊರಳ ಕರಗಸಕ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಸೇರಿಕೆಯೊಡನೆ ಬೆರೆತು, ಎರಡರಿಂದ ನಾಲ್ಕರವರೆಗಿನ ಕೊರಳಮಣಿಗಳ ಬಾಹು ಉದ್ಭೃತಗಳಿಗೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಉಭಯ ಬದಿಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಕೂಡಿ ತಲೆ ಮತ್ತು ಕುತ್ತಿಗೆಯನ್ನು ಮುಂಚಗ್ಗುವವು. ಒಂದೇಬದಿಯ ಸ್ನಾಯುವು ತಲೆ ಮತ್ತು ಕುತ್ತಿಗೆಯನ್ನು ತನ್ನ ಬದಿಗೆ ಮಣಿಸುವುದು.

ರಚನೆ : ಇದರ ಮಾಂಸಲ ಭಾಗದ ಮೇಲ್ಬದಿಯ ತಂತುಗಳು ಮುಂದುಗಡೆ ಮತ್ತು ಮೇಲುಗಡೆ ಸಾಗಿದರೆ, ಚಿಕ್ಕ ಕೆಳಬದಿಯ ತಂತುಗಳು ಮುಂದುಗಡೆ ಮತ್ತು ಕೆಳಗಡೆ ಸಾಗುವುವು. ಹೆಡತಲೆಯ ಸೇರಿಕೆಯು ನರಳೆಪರೆಯಾಗಿದ್ದರೆ, ಕಪೋಲದ ಸೇರಿಕೆಯು ದಪ್ಪವಾದ, ಹರವಾದ, ಬಲಯುತ ಕಂಡರವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಶಿರಾಧಾರ ಮಣಿಯ ಆಲೆಯ ಸೇರಿಕೆಯು ಹರವಾದ ಚಿಕ್ಕ ಕಂಡರವಾದರೆ, ಕೊರಳ ಮಣಿಗಳ ಬಾಹು ಉದ್ಭೃತಗಳ ಸೇರಿಕೆಯು ತೆಳುವಾದ, ಚಪ್ಪಟೆಯಾದ ಕಂಡರವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಮೇಲ್ಬದಿಗೆ, ಓರೆಮಣಿಕ, ವಜ್ರಂದ, ತಲೆ–ತೋಳಿನ, ತೋಳು–ಬಾಹುವಿನ ಅಡ್ಡ, ಕೊರಳ ಕರಗಸಕ ಸ್ನಾಯುಗಳು; ಆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ, ತಲೆ ಊರ್ಫ ಶಿರಾಧಾರದ ಉದ್ದನೆಯ ಸ್ನಾಯು, ಸಮ್ಮಿಶ್ರ ಸ್ನಾಯು, ಕೊರಳ ಕರಗಸಕ, ಬೆನ್ನಿನ ಉದ್ದನೆಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಬೆನ್ನಿನ ಮತ್ತು ಕೊರಳ ಮೇಲಿನ ಅಪಧಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು : ಹಿಂದಿನ ಆರು ಕೊರಳಮಣಿಗಳ ನರಗಳ ಮೇಲ್ಬದಿಯ ಶಾಖೆಗಳು.

ಆ) ತಲೆ ಊರ್ಫ ಶಿರಾಧಾರದ ಉದ್ದನೆಯ ಸ್ನಾಯು : (ಚಿತ್ರ 47, 49)

ಇದು ಉರುಳುಕಟ್ಟು ಮತ್ತು ಸಮ್ಮಿಶ್ರ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಮೊದಲನೆಯ ಅಥವಾ ಎರಡನೆಯ ಬೆನ್ಭಾಗದ ಮಣಿಗಳಿಂದ ಶಿರದವರೆಗಿರುವುದು.

ಉಗಮ : ಮೊದಲನೆಯ ಅಥವಾ ಎರಡನೆಯ ಬೆನ್ಮಣಿಗಳ ಬಾಹು ಉದ್ಭೃತಗಳಿಂದ ಮತ್ತು ಕೊರಳ ಮಣಿಗಳ ಜಾರುಪಾತಳಿಯ ಉದ್ಭೃತಗಳಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ತಲೆ–ತೊಳ್ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕಪೋಲದ ಸೀಳು ಮತ್ತು ಉರುಳುಕಟ್ಟು ಸ್ನಾಯು ಇವುಗಳ ಸೇರಿಕೆಯ ಸಮಾಗಮದಿಂದ, ಕಪೋಲದ ಮೂಳೆಗೆ; ತಲೆ–ತೋಳ್ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕಪೋಲದ ಸೀಳು, ಉರುಳುಕಟ್ಟು, ತೋಳು–ಬಾಹುವಿನ ಅಡ್ಡ,

ಅಂತರ ಬಾಹು ಕೋಲಿ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಸಮ್ಮಿಶ್ರ ಸೇರಿಕೆಯ ಭಾಗದಿಂದ, ಶಿರಾಧಾರ ಮಣಿಯ ಆಲೆಗೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಉಭಯಬದಿಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಕೂಡಿ ತಲೆ ಮತ್ತು ಕೊರಳನ್ನು ಮುಂಜಗ್ಗುವುವು. ಒಂದೇ ಬದಿಯ ಸ್ನಾಯುವು ತಲೆ ಮತ್ತು ಕೊರಳನ್ನು ತನ್ನ ಬದಿಗೆ ಮಣಿಸುವುದು.

ರಚನೆ : ಇದರ ಬೆನ್ಮಣಿಗಳ ಉಗಮವು ಕೂಡಲೇ ಮಾಂಸಲ ಭಾಗವಾಗಿ, ತನ್ನ ಮುಂದಿನ ಕೊರಳ ಮಾರ್ಗದಲ್ಲಿ ಮೂರರಿಂದ ಏಳರವರೆಗಿನ ಕೊರಳ ಮಣಿಗಳ ಓರೆಉದ್ಗತಗಳಿಂದ ಹೊರಬಂದ ಸೀಳುಗಳನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸಿ, ಆಮೇಲೆ ತನ್ನ ಒಡಲನ್ನು ದ್ವಿಭಾಗಿಸುವುದು. **ಮೇಲಿನ ಭಾಗದ** ದಪ್ಪ, ಹರವಾದ ಕಂಡರವು ಉರುಳುಕಟ್ಟು ಮತ್ತು ತಲೆ-ತೋಳ್ಸ್ನಾಯುವಿನ ಹೆಡತಲೆಯ ಸೀಳಿನ ಕಂಡರಗಳೊಂದಿಗೆ, ಕಪೋಲವ ಮೂಳೆಯಲ್ಲಿ ಸೇರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಇದಕ್ಕೆ **ತಲೆಯ ಉದ್ದನೆಯ ಸೀಳು** ಎನ್ನುವರು. **ಕೆಳ ಭಾಗವು** ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಕದಿರಿನಾಕೃತಿಯದಾಗಿದ್ದು, ಮೇಲಿನ ಭಾಗದಿಂದ ಅಂಶತಃ ಆವೃತ್ತವಾಗಿ ಗಿಡ್ಡ ದಪ್ಪವಾದ ಕಂಡರದಿಂದ ಶಿರಾಧಾರ ಮಣಿಯ ಆಲೆಗೆ, ಉರುಳುಕಟ್ಟು, ತೋಳು-ಬಾಹುವಿನ ಅಡ್ಡ, ತಲೆ-ತೋಳ್ಸ್ನಾಯುವಿನ ಹೆಡತಲೆಯ ಸೀಳು ಮತ್ತು ಅಂತರ ಬಾಹು ಕೋಲಿ ಸ್ನಾಯುಗಳೊಡನೆ ಸೇರುವುದು, ಆದ್ದರಿಂದ ಇದಕ್ಕೆ **ಶಿರಾಧಾರದ ಉದ್ದನೆಯ ಸೀಳು** ಎನ್ನುವರು.

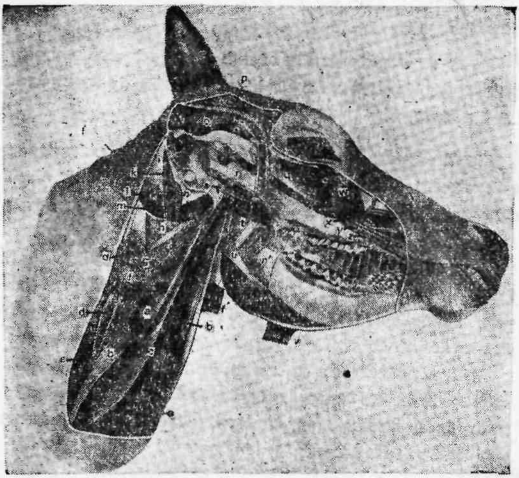
ಸಂಬಂಧಗಳು : ಮೇಲ್ಬದಿಗೆ, ಉರುಳುಕಟ್ಟು, ತೋಳು-ಬಾಹುವಿನ ಅಡ್ಡ, ತಲೆ-ತೋಳ್ಸ್ನಾಯುವಿನ ಹೆಡತಲೆಯ ಸೀಳು, ಅಂತರ ಬಾಹು ಕೋಲಿ, ಕೊರಳ ಕರಗಸಕ, ಬೆನ್ನಿನ ಉದ್ದನೆಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು, ಮಿದುಳ್ಬಳ್ಳಿಯ ಕೊರಳ ಭಾಗದ ಮೇಲಿನ ನರಗಳು; ಆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸಂಕೀರ್ಣ, ಕೊರಳ ಹಲಪಡಿಯ, ತಲೆ ಮುಂದಿನ ಮತ್ತು ಹಿಂದಿನ ಓರೆ ಸ್ನಾಯುಗಳು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಮಣಿಗಳ ಮತ್ತು ಕೊರಳ ಮೇಲಿನ ಅಪಧಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು : ಮೊದಲಿನ ಎರಡು ಬಿಟ್ಟು, ಉಳಿದೆಲ್ಲ ಮಿದುಳ್ಬಳ್ಳಿಯ ಕೊರಳ ಮೇಲಿನ ನರದ ಶಾಖೆಗಳು.

ಇ) ಸಂಕೀರ್ಣ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 47-49)

ಹೆಗ್ಗತ್ತಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ಬದಿಗಿದ್ದ ಈ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಮೇಲೆ ಉರುಳುಕಟ್ಟು ಮತ್ತು ತಲೆ ಊರ್ಫ ಶಿರಾಧಾರದ ಉದ್ದನೆಯ ಸ್ನಾಯುಗಳಿರುವುವು.



ಚಿತ್ರ 48.

ಕೊರಳ ಆಳಭಾಗದ ಸ್ನಾಯುಗಳು (ಎರಡೂ ತುದಿಗಳನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಬಲಗಡೆಯ ದವಡೆಯನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ ತೆಗೆಯಲಾಗಿದೆ).

a) ಎಡ ಎದೆ-ಹೆಡತಲೆದಡಿಯ ಸ್ನಾಯು a′) ಬಲ ಎದೆ-ಹೆಡತಲೆದಡಿಯ ಸ್ನಾಯು (ಕತ್ತರಿಸಿದೆ) b) ಎಡ ನೆಟ್ಟನೆಯ ಹಿರಿಯ ತಲೆಕೆಳಗಿನ ಸ್ನಾಯು b′) ಬಲ ನೆಟ್ಟನೆಯ ಹಿರಿಯ ತಲೆಕೆಳಗಿನ ಸ್ನಾಯು c) ಉದ್ದನೆಯ ಕೋಲಿ ಸ್ನಾಯು d) ಅಂತರ ಬಾಹು ಕೋಲಿ ಸ್ನಾಯು e) ತರಕಲಿಕ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಒಂದು ಉಗಮ f) ಬಲ ಹೆಗಲುಲ ಕಾರಿ ಸ್ನಾಯು (ಕತ್ತರಿಸಿದೆ) f′) ಎಡ ಹೆಗಲುಲಕಾರಿ ಸ್ನಾಯು (ಕತ್ತರಿಸಿದೆ) g) ತಲೆ-ತೋಳ್ಸ್ನಾಯು (ಕತ್ತರಿಸಿದೆ) h) ತಲೆಯ ಹಿಂದಿನ ಓರೆಸ್ನಾಯು i) ತಲೆಯ ಮುಂದಿನ ಓರೆಸ್ನಾಯು k) ಹೆಡತಲೆ–ನಾಲಿಗಲ ಸ್ನಾಯು (ಕತ್ತರಿಸಿದೆ) l) ಕಂಬಂದ–ನಾಲಿಗಲ ಸ್ನಾಯು (ಕತ್ತರಿಸಿದೆ) m) ನೆಟ್ಟನೆಯ ತಲೆಯ ಹೊರಬದಿಯ ಸ್ನಾಯು n) ನೆಟ್ಟನೆಯ ಕಿರಿಯ ತಲೆಕೆಳಗಿನ ಸ್ನಾಯು o) ಕಪೋಲ ಸ್ನಾಯು p) ನೊಸಲಿನ ಸ್ನಾಯು q) ಮೆಲ್ಲುಗ

ಸ್ನಾಯು (ಕತ್ತರಿಸಿದೆ) r) ಬಲ ಒಳ ರೆಕ್ಕೆಯಿಂದ ಸ್ನಾಯು (ಕತ್ತರಿಸಿದೆ) r′) ಎಡ ಒಳ ರೆಕ್ಕೆಯಿಂದ ಸ್ನಾಯು s) ಹೊರ ರೆಕ್ಕೆಯಿಂದ ಸ್ನಾಯು t) ಅಂಗುಳದ ಬಿಗುಪ ಸ್ನಾಯು u) ಈರೊಡಲ ಸ್ನಾಯು v) ಎದೆ-ತಲೆಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಮೇಲ್ತಳದ ಭಾಗ (ಎದೆ-ಕಳ ದವಡೆಯ ಭಾಗ) w) ಕೆನ್ನೆಯ ಸ್ನಾಯು x) ನೊಗೆಲುಬಿನ ಸ್ನಾಯು (ಕತ್ತರಿಸಿದೆ) y) ಉರುಬಿಕ ಸ್ನಾಯು (ಕತ್ತರಿಸಿದೆ) z) ಕೆನ್ನೆಯ ಲೋಳ್ಪರೆ.

ಉಗಮ : ಉರುಳುಕಟ್ಟಿನೊಂದಿಗೆ, ಎರಡು ಮೂರು ಮತ್ತು ನಾಲ್ಕನೆಯ ಬೆನ್ಮಣಿಗಳ ಊರ್ಧ್ವ ಉದ್ಧೃತಗಳಿಂದ; ಮೊದಲನೆಯ ಒಂಬತ್ತು ಅಥವಾ ಹತ್ತು ಬೆನ್ಮಣಿಗಳ ಬಾಹು ಉದ್ಧೃತಗಳಿಂದ; ಕೊರಳಮಣಿಗಳ ಜಾರುಪಾತಳಿಯ ಉದ್ಧೃತಗಳಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಹೆಡತಲೆಯ ಉರುಟು ತೆಗ್ಗು ಮತ್ತು ಅದರ ಬಾಹ್ಯ ಬುಗುಟಿನ ಬದಿಗಿದ್ದ ಬಾಗಿದ ಉಬ್ಬೇಣಿಗೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಉಭಯ ಬದಿಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಕೂಡಿ ಕೊರಳು ಮತ್ತು ಶಿರವನ್ನು ಮುಂಜಗ್ಗುವುವು; ಒಂದೇ ಬದಿಯ ಸ್ನಾಯುವು ಶಿರವನ್ನು ತನ್ನೆಡೆಗೆ ಎಳೆಯುವುದು.

ರಚನೆ : ಇದರ ಒಂಭತ್ತು ಅಥವಾ ಹತ್ತನೆಯ ಬೆನ್ಮಣಿಗಳ ಬಾಹು ಉದ್ಧೃತದ ಉಗಮವು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿದ್ದರೂ, ಇದರ ಮಾಂಸಲ ಭಾಗವು ಐದನೆಯ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನವರೆಗೆ ಹಿಗ್ಗುತ್ತ ಸಾಗಿ, ಎಳನೆಯ ' ಕೊರಳ್ಮಣಿಯ ತಳದಲ್ಲಿ ಅತೀವ ಹರವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಆಮೇಲೆ ಮತ್ತೆ ಚಿಕ್ಕದಾಗುತ್ತ ಶಿರಾಧಾರ ಮಣಿಯವರೆಗೆ ಸಾಗಿ, ಕಂಡರವನ್ನು ಹೊಂದಿ, ಹೆಡತಲೆಯ ಬಾಹ್ಯ ಬುಗುಟದ ಬದಿಗಿದ್ದ ಬಾಗಿದ ಉಬ್ಬೇಣು ಮತ್ತು ಅಲ್ಲಿಯೇ ಇದ್ದ ಉರುಟು ತೆಗ್ಗಿನಲ್ಲಿ ಸೇರುವುದು. ಇದರ ಎರಡು, ಮೂರು ಮತ್ತು ನಾಲ್ಕನೆಯ ಬೆನ್ಮಣಿಗಳ ಊರ್ಧ್ವ ಉದ್ಧೃತಗಳ ಉಗಮಗಳು, ಉರುಳುಕಟ್ಟು ಸ್ನಾಯುವಿನೊಡನೆ ಸೇರಿ ನರಳೆಪರೆಯಾಗುತ್ತವೆ. ಇದರ ಕೊರಳ ಮಣಿಗಳ ಉಗಮವು ಹೊರಬದಿಗೆ ತಲೆ ಊರ್ಘ ಶಿರಾಧಾರದ ಉದ್ದನೆಯ ಸ್ನಾಯುವಿನೊಡನೆ ಮತ್ತು ಒಳಬದಿಗೆ ಕೊರಳ ಹಲಪಡಿಯ ಸ್ನಾಯುವಿನೊಡನೆ ಬೆರೆತಿರುವುದು. ಈ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಮೇಲೆ ಕಂಡರದ ತಂತುಗಳು ಅನೇಕವಿರುತ್ತವೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಮೇಲ್ಬದಿಗೆ, ತಲೆ ಊರ್ಘ ಶಿರಾಧಾರದ ಉದ್ದನೆಯ, ಉರುಳುಕಟ್ಟು, ಕೊರಳ ಕರಗಸಕ ಮತ್ತು ವಜ್ರಂದ ಸ್ನಾಯುಗಳು; ಅಳತಳದಲ್ಲಿ ಬೆನ್ನಿನ ಉದ್ದನೆಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕೊರಳಭಾಗ, ನೆಟ್ಟನೆಯ ಹಿರಿಯ ತಲೆಯ ಮೇಲಿನ, ತಲೆಯ ಮುಂದಿನ ಮತ್ತು ಹಿಂದಿನ ಓರೆ, ಕೊರಳ ಹಲಪಡಿಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು, ಹೆಗ್ಗತ್ತಿನ ತಂತುಗಟ್ಟು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಕೊರಳ ಮಣಿಗಳ ಮೇಲಿನ ಮತ್ತು ಮಿದುಳ್ಬಳ್ಳಿಯ, ಅಪಧಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು : ಮೊದಲಿನ ಎರಡು ಬಿಟ್ಟು, ಉಳಿದೆಲ್ಲ ಮಿದುಳ್ಬಳ್ಳಿಯ ಕೊರಳ ಮೇಲಿನ ನರದ ಶಾಖೆಗಳು.

ಈ) ಕೊರಳ ಹಲಪಡಿಯ ಸ್ನಾಯು : (ಚಿತ್ರ 49)

ಮೊದಲನೆಯ ಬೆನ್ಮಣಿ ಮತ್ತು ಕೊನೆಯ ಐದು ಕೊರಳ್ಮಣಿಗಳ ಮೇಲ್ಭಾವಣೆಯಲ್ಲಿ ನೆಲೆಸಿದ ಈ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಹೊರಬದಿಗೆ, ಸಂಕೀರ್ಣ ಮತ್ತು ತಲೆ ಊರ್ಧ್ವ ಶಿರಾಧಾರದ ಉದ್ದನೆಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಮತ್ತು ಒಳಬದಿಗೆ ರೇಕುಪರೆಯ ಹೆಗ್ಗತ್ತಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿ, ಬೆನ್ನಿನ ಉದ್ದನೆಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕೊರಳ ಭಾಗದ ಮೇಲ್ಸ್ನಾಯುಗಳು ಇರುವುವು.

ಉಗಮ : ಮೊದಲನೆಯ ಬೆನ್ಮಣಿ ಮತ್ತು ಕೊನೆಯ ಐದು ಕೊರಳ ಮಣಿಗಳ ಓರೆ ಉದ್ಧೃತಗಳು.

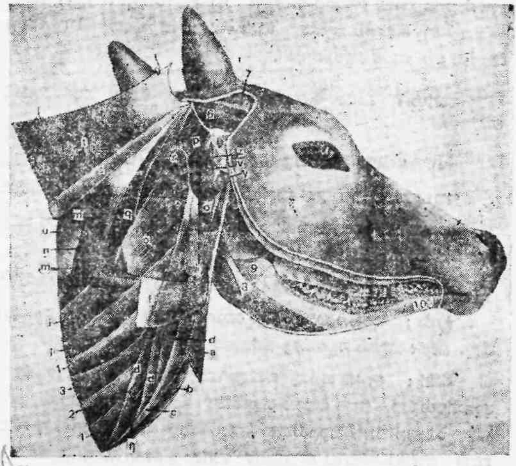
ಸೇರಿಕೆ : ಕೊನೆಯ ಐದು ಕೊರಳ ಮಣಿಗಳ ಊರ್ಧ್ವ ಮತ್ತು ಓರೆ ಉದ್ಧೃತಗಳು.

ಕ್ರಿಯೆ : ಉಭಯ ಬದಿಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಕೂಡಿಕೊಂಡು, ಕುತ್ತಿಗೆಯನ್ನು ಮುಂಜಗ್ಗುವುವು. ಒಂದೇ ಬದಿಯ ಸ್ನಾಯುವು ಅದನ್ನು ತನ್ನೆಡೆಗೆ ಬಗ್ಗಿಸುವುದು.

ರಚನೆ : ಇದು, ಬೆನ್ನಿನ ಹಲಪಡಿಯ ಮಾರ್ಗದಲ್ಲಿಯೇ ಮುಂದ್ವರೆದು ಮುಂದುಗಡೆ, ಮೇಲ್ಗಡೆ ಮತ್ತು ಒಳಗಡೆ ಸಾಗುವ ಆರು ಬಲವಾದ ಸೀಳುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿ ಸ್ನಾಯುವಿನಲ್ಲಿ ಮೇಲ್ತೆಳಗಿನ ಭಾಗಗಳಿದ್ದು, ಮೇಲ್ಭಾಗದವು, ಮಣಿಗಳ ಬಾಹು ಉದ್ಧೃತಗಳಿಂದ ಉದಯಿಸಿ, ಮುಂದಿನ ಊರ್ಧ್ವ ಉದ್ಧೃತಗಳ ಮೇಲೆ ಸೇರುವುವು. ಮೇಲ್ಭಾಗದ ಮುಂದಿನ ಎರಡು ಅಥವಾ ಮೂರು ಸೀಳುಗಳ ತಂತುಗಳು ಮುಂದಿನ ಊರ್ಧ್ವ, ಉದ್ಧೃತಗಳಲ್ಲಿ ಸೇರುವುದಲ್ಲದೆ) ತಮ್ಮತಮ್ಮಲ್ಲಿಯೇ ಬೆರೆತು ಒಂದು ಮಾಂಸಲ ಭಾಗವಾಗಿ, ಅಚ್ಚಿನ (ಎರಡನೆಯ ಕೊರಳ) ಮಣಿಯ ಊರ್ಧ್ವ ಉದ್ಧೃತದ ಹಿಂತುದಿಗೆ ತಗಲುತ್ತವೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಮೇಲ್ಬದಿಗೆ, ತಲೆ ಅಥವಾ ಶಿರಾಧಾರದ ಉದ್ದನೆಯ, ಸಂಕೀರ್ಣ ಸ್ನಾಯುಗಳು; ಆಳತಳದಲ್ಲಿ, ಬೆನ್ನಿನ ಉದ್ದನೆಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕೊರಳ ಭಾಗದ ಮಲ್ಸಿಳು, ಹೆಗ್ಗತ್ತಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ರೇಕುಪರೆಯ ವಿಭಾಗ, ತಲೆಯ ಹಿಂದಿನ ಓರೆಸ್ನಾಯು, ಕೊನೆಯ ಐದು ಕೊರಳ ಮತ್ತು ಮೊದಲನೆಯ ಬೆನ್ಮಣಿಗಳು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಮಣಿಗಳ ಮತ್ತು ಕೊರಳ ಮೇಲಿನ ಅಪಧಮನಿಗಳು.



ಚಿತ್ರ 49.

ಕೊರಳ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಬಲ ಹೊರಬದಿಯ ನೋಟ.

(ಬಲ ಕೆಳದವಡೆಯ ಬಹುಭಾಗವನ್ನು ತೆಗೆಯಲಾಗಿದೆ).

a) ಎದೆ-ತಲೆಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಆಳಭಾಗ (ಕತ್ತರಿಸಿದೆ) b) ಉದ್ದನೆಯ ಕೋಲಿ ಸ್ನಾಯು c) ನೆಟ್ಟನೆಯ ಹಿರಿಯ ತಲೆಕೆಳಗಿನ ಸ್ನಾಯು d) ಅಂತರ ಬಾಹು ಕೋಲಿ ಸ್ನಾಯು e) ತಲೆ-ತೋಳ್ಸ್ನಾಯು f) ಹೆಗಲುಲಕಾರಿ ಸ್ನಾಯು i) ತಲೆ ಊರ್ಧ್ವ ಶಿರಾಧಾರದ ಉದ್ದನೆಯ ಸ್ನಾಯು (ಕತ್ತರಿಸಿದೆ) m) ಬಲ ಸಂಕೀರ್ಣ ಸ್ನಾಯು m′) ಎಡ ಸಂಕೀರ್ಣ ಸ್ನಾಯು n) ಕೊರಳ ಹಲಪಡಿಯ ಸ್ನಾಯು o) ತಲೆಯ ಹಿಂದಿನ ಓರೆ ಸ್ನಾಯು p) ತಲೆಯ ಮುಂದಿನ ಓರೆ ಸ್ನಾಯು q) ನೆಟ್ಟನೆಯ ಹಿರಿಯ ತಲೆಯ ಮೇಲಿನ ಸ್ನಾಯು r) ನೆಟ್ಟನೆಯ ಕಿರಿಯ ತಲೆಯ ಮೇಲಿನ ಸ್ನಾಯು s) ಹೆಗ್ಗತ್ತಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ಚಿಟ್ಟುರಿಯ ಭಾಗ t) ಉರುಳುಕಟ್ಟು ಸ್ನಾಯುವನ್ನು ಮೇಲೆತ್ತಿದೆ u) ಹೆಗ್ಗತ್ತಿನ ತಂತು ಗಟ್ಟಿಯ ತೆಳ್ಪರೆಯ ಭಾಗ v) ನೆಟ್ಟನೆಯ ತಲೆಯ ಹೊರಬದಿಯ ಸ್ನಾಯು y) ನೆಟ್ಟನೆಯ ಕಿರಿಯ ತಲೆಕೆಳಗಿನ ಸ್ನಾಯು z) ಹೆಡತಲೆ-ನಾಲಿಗಲ ಸ್ನಾಯು. 1, 2, 3) ಬೆನ್ನಿನ

ಉದ್ದನೆಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕೆಳಭಾಗದ ಸೇರಿಕೆಗಳು 6) ಕಪೋಲ ಸ್ನಾಯು 7) ಸೊಕಲಿನ ಸ್ನಾಯು 8) ಈರೊಡಲ ಸ್ನಾಯು 9) ಒಳ ರೆಕ್ಕೆಯಂದ ಸ್ನಾಯು 10) ಕೆಳದವಡೆ ಮೂಳೆಯ ಬಲ ಕವಲಿನ ಕತ್ತರಿಸಿದ ಭಾಗ.

ನರಗಳು : ಮಿದುಳ್ಬಳ್ಳಿಯಿ ಕೊನೆಯ ಆರು ಕೊರಳ ನರಗಳ ಮೇಲಿನ ಶಾಖೆಗಳು.

ಉ) ತಲೆಯ ಮುಂದಿನ ಓರೆಸ್ನಾಯು : (ಚಿತ್ರ 48, 49)

ಇದು ಹೆಡತಲೆ-ಶಿರಾಧಾರ ಮಣಿಯ ಸಂಧಿಯ ಬಾಹು ಬದಿಯಲ್ಲಿ ಇರುವುದು.

ಉಗಮ : ಶಿರಾಧಾರಮಣಿಯ ಮುಂದಂಚಿನ ಮೇಲ್ಭಾಗ; ಅದರ ಅಲೆಯ ಕೆಳತಳ ಮತ್ತು ಹೊರಂಚುಗಳಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಹೆಡತಲೆಯ ಉಪಚೂಚುಕಂದ ಮತ್ತು ಅದರ ಬಾಹ್ಯ ಬುಗುಟಕ್ಕೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಎರಡೂ ಬದಿಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಕೂಡಿ ತಲೆಯನ್ನು ಮುಂಜಗ್ಗುವವು. ಒಂದೇ ಬದಿಯ ಸ್ನಾಯುವು ತಲೆಯನ್ನು ತನ್ನ ಬದಿಗೆ ಎಳೆಯುವುದು.

ರಚನೆ : ಈ ಸ್ನಾಯುವು ದಪ್ಪವಾಗಿದ್ದು ಇದರಲ್ಲಿ ವಿಪುಲವಾದ ಕಂಡರದ ತಂತುಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಇದರ ಆಲೆಯ ಹೊರಂಚಿನ ಹಿಂದಿನ ಭಾಗವು ತಲೆಯ ಹಿಂದಿನ ಓರೆಸ್ನಾಯುವಿನ ಮೇಲೆ ಒರಗಿರುವುದು. ಸೇರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಇದರ ತಂತುಗಳು ಈರೊಡಲ ಮತ್ತು ಹೆಡತಲೆ-ನಾಲಿಗಲ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಉಗಮದ ತಂತುಗಳೊಡನೆ, ಹೆಡತಲೆಯ ಉಪಚೂಚಿಕಂದದಲ್ಲಿ ಸೇರುತ್ತವೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಮೇಲ್ಬದಿಗೆ, ಸಂಕೀರ್ಣ, ತಲೆಯ ಊರ್ಧ್ವ ಶಿರಾಧಾರದ ಉದ್ದನೆಯ, ಉರುಳುಕಟ್ಟು ಸ್ನಾಯುಗಳು, ತಲೆ-ತೋಳ್ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕಪೋಲದ ಸೀಳಿನ ಸಂಯುಕ್ತ ನರಳೆಪರೆಯ ಸೇರಿಕೆಗಳು; ಮುಂಬದಿಗೆ, ಬದಿಗಿವಿಯ ಗ್ರಂಥಿ; ಆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ, ನೆಟ್ಟನೆಯ ತಲೆಯ ಮೇಲಿನ ಹಿರಿಯ, ತಲೆಯ ಹಿಂದಿನ ಓರೆಸ್ನಾಯುಗಳು, ಈರೊಡಲ ಮತ್ತು ಹೆಡತಲೆ-ನಾಲಿಗಲ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಉಗಮಗಳು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಹೆಡತಲೆಯ ಅಪಧಮನಿ.

ನರಗಳು : ಮಿದುಳ್ಬಳ್ಳಿಯ ಮೊದಲನೆಯ, ಕೊರಳ ನರದ ಮೇಲಿನ ಶಾಖೆಗಳು.

ಊ) ತಲೆಯ ಹಿಂದಿನ ಓರೆಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 48, 49)

ಈ ಹರವಾದ ದಪ್ಪ ಸ್ನಾಯುವು, ಅಚ್ಚಿನಮಣಿ, ಶಿರಾಧಾರ-ಅಚ್ಚಿನ ಸಂಧಿ ಮತ್ತು ಶಿರಾಧಾರ ಮಣಿ, ಇವುಗಳ ಮೇಲ್ಭಾಗದ ಬದಿಗೆ ಓರೆದಿಶೆಯಲ್ಲಿರುವುದು.

ಉಗಮ : ಅಚ್ಚಿನ ಮಣಿಯ ಊರ್ಧ್ವ ಮತ್ತು ಓರೆ ಉನ್ನತಗಳಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಶಿರಾಧಾರ ಮಣಿಯ ಆಲೆಯ ಮೇಲ್ತಳಕ್ಕೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಶಿರಾಧಾರ–ಹೆಡತಲೆಯ ಸಂಧಿಯನ್ನು ಮುಂಜಗ್ಗಲಿಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಸುತ್ತಿರುಗಿಸಲಿಕ್ಕೆ. (ಇದು ತಲೆತಿರುಗಣೆಯ ಮುಖ್ಯ ಸ್ನಾಯು)

ರಚನೆ : ಈ ಸ್ನಾಯುವು ಮಾಂಸಲವಾಗಿದ್ದು ಇದರ ಮೇಲ್ತಳದ ತಂತುಗಳು ಕೆಳತಳದವುಗಳಿಗಿಂತ ಉದ್ದನೆಯವಾಗಿರುತ್ತವೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಮೇಲ್ಬದಿಗೆ, ನೆಟ್ಟನೆಯ ಹಿರಿಯ ತಲೆಯ ಮೇಲಿನ, ತಲೆಯ ಮುಂದಿನ ಓರೆ, ಸಂಕೀರ್ಣ, ತಲೆ ಊರ್ಧ್ವ ಶಿರಾಧಾರದ ಉದ್ದನೆಯ, ಉರುಳು ಕಟ್ಟು ಮತ್ತು ತಲೆ–ತೋಳ್ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕಪೋಲದ ಸೀಳುಗಳ ಸ್ನಾಯುಗಳು; ಆಳ ಭಾಗದಲ್ಲಿ, ನೆಟ್ಟನೆಯ ಕಿರಿಯ ತಲೆಕೆಳಗಿನ ಸ್ನಾಯು, ಶಿರಾಧಾರ ಮಣಿ, ಶಿರಾಧಾರ–ಅಚ್ಚಿನ ಸಂಧಿ ಮತ್ತು ಹೆಡತಲೆಯ ಅಪಧಮನಿಗಳ ಮಾಂಸಲ ಶಾಖೆಗಳು ಮತ್ತು ಮಿದುಳ್ಬಳ್ಳಿಯ ಮೊದಲನೆಯ ಮತ್ತು ಎರಡನೆಯ ಕೊರಳನರಗಳು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಮಣಿಗಳ ಮತ್ತು ಹೆಡತಲೆಯ ಅಪಧಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು : ಮಿದುಳ್ಬಳ್ಳಿಯ ಮೊದಲನೆಯ ಕೊರಳನರದ ಮೇಲಿನ ಶಾಖೆಗಳು.

ಎ) ನೆಟ್ಟನೆಯ ಹಿರಿಯ ತಲೆಯ ಮೇಲಿನ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 49)

ಈ ಚಿಕ್ಕ ಉದ್ದನೆಯ ಸ್ನಾಯುವು, ಸಂಕೀರ್ಣ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಬುಡದಲ್ಲಿ ಹೆಗ್ಗತ್ತಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ಚಿಟ್ಟುರಿಯ ಭಾಗದ ಹೊರಬದಿಗಿದ್ದು, ಅಚ್ಚಿನಮಣಿಯಿಂದ ಹೆಡತಲೆಯ ಮೂಳೆಯವರೆಗೆ ಪಸರಿಸಿರುವುದು.

ಉಗಮ : ಅಚ್ಚಿನಮಣಿಯ ಊರ್ಧ್ವ ಉಧೃತದ ಶಿಖರದಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಸಂಕೀರ್ಣ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಸೇರಿಕೆಯ ಕಂಡರದೊಡನೆ ಹೆಡತಲೆಯ ಮೂಳೆಗೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ತಲೆಯನ್ನು ಮುಂಜಗ್ಗಲಿಕ್ಕೆ; ಸಂಕೀರ್ಣ ಸ್ನಾಯುವಿಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡಲಿಕ್ಕೆ.

ರಚನೆ : ಇದನ್ನು ಮೇಲಿನ ಮತ್ತು ಆಳತಳದ ಸೀಳುಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಬಹುದು. **ಮೇಲಿನ ಸೀಳು** ಚಿಕ್ಕದಾಗಿ ಉದ್ದವಿದ್ದು, ಆಳತಳದ ಸೀಳಿನ ಮೇಲೆ ಒರಗಿರುವುದು. ಇದರ ಅಚ್ಚಿನಮಣಿಯ ಉಗಮವು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿದ್ದರೂ, ಮುಂದ್ವರೆದಂತೆ ಹರವಾಗಿ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಮೂರ್ಬದಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿ, ಕೊನೆಗೆ ಚಪ್ಪಟೆಯಾಗಿ,

ಸಂಕೀರ್ಣ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕಂಡರವನ್ನು ಅಂಶತಃ ಸೇರಿ, ಉಳಿದ ತಂತುಗಳು ಹೆಡತಲೆಯ ಮೂಳೆಗೆ ತಗಲುವುವು.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಮೇಲ್ತಳದಲ್ಲಿ, ಸಂಕೀರ್ಣ, ಉರುಳುಂಕಟ್ಟು, ತಲೆ-ತೋಳ್ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕಪೋಲದ ಸೀಳಿನ, ತಲೆ ಊರ್ಧ್ವ ಶಿರಾಧಾರದ ಉದ್ದನೆಯ ಮತ್ತು ತಲೆಯ ಮುಂದಿನ ಓರೆಸ್ನಾಯುಗಳ ಸಂಯುಕ್ತ ಕಂಡರದ ಸೀಳು; ಆಳತಳದಲ್ಲಿ, ನೆಟ್ಟನೆಯ ಹಿರಿಯ ತಲೆಯ ಮೇಲಿನ ಸ್ನಾಯು, ಹೆಡತಲೆ-ಶಿರಾಧಾರ ಮಣಿಯ ಸಂಧಿ, ಅಚ್ಚಿನ ಮತ್ತು ಮಿದುಳ್ಬಳ್ಳಿಯ ಮೊದಲನೆಯ ಕೊರಳ ನರದ ಮೇಲಿನ ಶಾಖೆ; ಒಳಬದಿಗೆ, ಹೆಗ್ಗತ್ತಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ಚಿಟ್ಟುರಿಯ ಭಾಗ; ಹೊರಬದಿಗೆ ತಲೆಯ ಹಿಂದಿನ ಓರೆಸ್ನಾಯು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಹೆಡತಲೆಯ ಅಪಧಮನಿ.

ನರಗಳು : ಮಿದುಳ್ಬಳ್ಳಿಯ ಮೊದಲನೆಯ ಕೊರಳ ನರದ, ಮೇಲಿನ ಶಾಖೆ.

(ಏ) ನೆಟ್ಟನೆಯ ಕಿರಿಯ ತಲೆಯ ಮೇಲಿನ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 49)

ಈ ಚಿಕ್ಕ ಸ್ನಾಯುವು ನೆಟ್ಟನೆಯ ಹಿರಿಯ ತಲೆಯ ಮೇಲಿನ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕೆಳಗಿರುವುದು.

ಉಗಮ : ಶಿರಾಧಾರ ಮಣಿಯ ಆಲೆಯ ಮುಂಭಾಗದಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಹೆಡತಲೆಯ ಮೂಳೆಗೆ, ಹೆಗ್ಗತ್ತಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ಸೇರಿಕೆಯ ಹೊರಭಾಗಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ನೆಟ್ಟನೆಯ ಹಿರಿಯ ತಲೆಯ ಮೇಲಿನ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಸೇರಿಕೆಯ ಕೆಳಭಾಗಕ್ಕೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ನೆಟ್ಟನೆಯ ಹಿರಿಯ ತಲೆಯ ಮೇಲಿನ ಸ್ನಾಯುವಿಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುವುದು.

ರಚನೆ : ಇದು ಮಾಂಸಲವಾಗಿದ್ದು, ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಹರವಾಗಿ ಕೊನೆಗೆ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಮೇಲ್ಬದಿಗೆ, ತಲೆಯ ಮುಂದಿನ ಒರೆಸ್ನಾಯು; ಆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಹೆಡತಲೆ-ಶಿರಾಧಾರ ಮಣಿಯ ಸಂಧಿ.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಹೆಡತಲೆಯ ಅಪಧಮನಿ.

ನರಗಳು : ಮಿದುಳ್ಬಳ್ಳಿಯ ಮೊದಲನೆಯ ಕೊರಳನರದ ಮೇಲಿನ ಶಾಖೆ.

ಅಧ್ಯಾಯ ೨

ಕುದುರೆ ಮತ್ತು ನಾಯಿಯ ಕೊರಳ ಸ್ನಾಯುಗಳ ತುಲನಾತ್ಮಕ ಅಭ್ಯಾಸ

1. ಕುದುರೆ

ಕೊರಳ ದಡುಗಟ್ಟು : ಇದೊಂದು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆದುಬಂದ ಸ್ನಾಯುವಾಗಿದ್ದು, ಇದರರ್ಧಭಾಗವು ಮಾಂಸಲವಾಗಿದ್ದರೆ, ಉಳಿದರ್ಧಭಾಗವು ನರಳೆಪರೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಎದೆಲುಬಿನ ಕೈಪಿಡಿಗದಿಂದ ಉಗಮಗೊಂಡು, ಇದರ ತಂತುಗಳು ಮುಂದುಗಡೆ ಮತ್ತು ಮೇಲ್ಗಡೆ ಸಾಗಿ, ಕುತ್ತಿಗೆಯ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ನರಳೆಪರೆಯಾಗುವುವು. ಮುಂದೆ ಇದು ಮುಖದ ದಡುಗಟ್ಟಿನೊಡನೆ ಬೆರೆಯುತ್ತದೆ. ಈ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಇದು ಕೊರಳ ಸ್ನಾಯುಗಳೊಡನೆ ನಿಕಟವಾಗಿ ಸಂಬಂಧ ಹೊಂದಿದ್ದರಿಂದ ಇದರ ಕ್ರಿಯೆಯು ಕೊರಳ ಸ್ನಾಯುಗಳಿಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುವುದಲ್ಲದೆ, ಚರ್ಮದ ಚಲನೆಯಲ್ಲಿ ಅಷ್ಟು ಪಾಲುಗೊಳ್ಳುವುದಿಲ್ಲ.

ಎದೆ-ತಲೆಯ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ದ್ವಿಭಾಗವಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಕೈಪಿಡಿಗದ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬಿನಿಂದ ಉದಯಿಸಿ ಕೆಳದವಡೆಯ ಕವಲದ ಮಧ್ಯಕೋನಕ್ಕೆ ತಗಲುವುದು. ಈ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಮೇಲಂಚು ಮುಂಗೊರಳ ಅಭಿಧಮನಿಯ ಸರುವಿನ ತಳದ ಮೇರೆ ಎನಿಸುತ್ತದೆ.

ಎದೆಚಕ್ಕೆ-ಗುರಾಣಿಕ-ನಾಳಿಗಲ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ಈರೊಡಲುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ **ಗುರಾಣಿಕ ಸೀಳು** ಚಿಕ್ಕದಾಗಿದ್ದರೆ, **ನಾಳಿಗಲ ಸೀಳು** ಹಿರಿದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ನಾಳಿಗಲ ಸೀಳು ಹೆಗಲುಲಕಾರಿಯೊಡನೆ ಬೆರೆತು, ನಾಳಿಗಲ ಮೂಳೆಗಳ ಆಧಾರಭಾಗ ಮತ್ತು ನಾಲಿಗೆಯ ಚಾಚಿನ ಕೆಳತಳಗಳಿಗೆ ತಗಲುವುದು.

ಹೆಗಲುಲಕಾರಿ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ತಿಳುವಾಗಿ, ಹರವಾದ ಮಾಂಸಲ ಪಟ್ಟಿಯಂತಿರುತ್ತದೆ. ಹೆಗಲ್ದಡಿಯ ದಡುಗಟ್ಟಿನಿಂದ ಉಗಮಗೊಂಡು, ಮುಂದುಗಡೆ ಮತ್ತು ಮೇಲ್ಗಡೆ ತಲೆ-ತೋಳ್ಸ್ನಾಯುವಿನ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಹಾಯ್ದು ಮತ್ತೆ ಅದರಿಂದ ವಿಂಗಡಿತ

ವಾಗಿ, ಚಿಕ್ಕದಾಗುತ್ತ ಎದೆಚಕ್ಕೆ–ಗುರಾಣಿಕ–ನಾಲಗೆಗಲ ಸ್ನಾಯುವಿನ ನಾಲಿಗಲ ಸೀಳಿನೊಡನೆ ಬೆರೆತು, ನಾಲಗೆಗಲ ಮೂಳೆಯ ಆಧಾರಭಾಗ ಮತ್ತು ನಾಲಿಗೆಯ ಜಾಚಿನ ಕೆಳತಳಗಳಿಗೆ ತಗಲುವುದು.

ತರಕಲಿಕ ಸ್ನಾಯುಂ : ಇದರ **ಮೇಲ್ಭಾಗವು** ಚಿಕ್ಕದಿದ್ದು, ಕೊನೆಯ ಕೊರಳಮಣಿಯ ಬಾಹು ಉಧೃತದಿಂದ ಉದಯಿಸಿ, ಮೊದಲನೆಯ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಮೇಲ್ಭಾಗದ ಹೊರತಳದ ಮುಂದಂಚಿಗೆ ತಗಲುವುದು. **ಕೆಳಭಾಗವು** ಹಿರಿದಾಗಿದ್ದು, ಮೂರರಿಂದ ಆರರವರೆಗಿನ ಕೊರಳ ಮಣಿಗಳ ಬಾಹು ಉನ್ನತಗಳಿಂದ ಉಗಮಗೊಂಡು, ಮೊದಲನೆಯ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಮಧ್ಯ ಭಾಗದ ಹೊರಬದಿಯ ಮುಂದಂಚಿಗೆ ತಗಲುವುದು.

ನೆಟ್ಟನೆಯ ಹಿರಿಯ ತಲೆಕೆಳಗಿನ ಸ್ನಾಯುಂ : ಇದು ಮೂರು, ನಾಲ್ಕು ಮತ್ತು ಐದನೆಯ ಕೊರಳ ಮಣಿಯ ಬಾಹು ಉಧೃತಗಳಿಂದ ಉಗಮ ಹೊಂದಿ ತನ್ನ ಮಾರ್ಗದಲ್ಲಿ ಮತ್ತೆ ಯಾವ ಸ್ನಾಯುವಿನೊಡನೆ ಬೆರೆಯುವುದಿಲ್ಲ.

ನೆಟ್ಟನೆಯ ಕಿರಿಯ ತಲೆಕೆಳಗಿನ ಸ್ನಾಯುಂ : ಇದು ಚಿಕ್ಕದಿರುವುದು.

ಅಂತರ ಬಾಹು ಕೋಲಿ ಸ್ನಾಯುಂ : ಇದು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿದ್ದು, ಇದರಲ್ಲಿ ಆರು ಸೀಳುಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಇದರ ಮುಂದಿನ ಸೀಳುಗಳು ಗುಂಪುಗೂಡಿಕೊಂಡು ಒಂದಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

ಉರುಳುಕಟ್ಟು ಸ್ನಾಯುಂ : ಇದೊಂದು ದಪ್ಪವಾದ ಹರವಾದ ತ್ರಿಕೋನಾಕೃತಿಯ ಸ್ನಾಯುವು. ಮೂರು, ನಾಲ್ಕು ಮತ್ತು ಐದನೆಯ ಬೆನ್ಮಣಿಗಳ ಉಧೃತಗಳಿಂದ ಮತ್ತು ಹೆಗ್ಗತ್ತಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ಚಿಟ್ಟುರಿಯ ಭಾಗದಿಂದ ಉಗಮಹೊಂದಿ, ಹೆಡತಲೆ ಮೂಳೆಯ ಉಬ್ಬೇಣು, ಉಪಚೂಚುಕಂದ ಮತ್ತು ಮೂರು, ನಾಲ್ಕು ಮತ್ತು ಐದನೆಯ ಕೊರಳಮಣಿಯ ಬಾಹು ಉಧೃತಗಳಿಗೆ ತಗಲುವುದು.

ತಲೆ ಊರ್ಫ ಶಿರಾಧಾರದ ಉದ್ದನೆಯ ಸ್ನಾಯುಂ : ಇದು ಚೂಚುಕಂದಕ್ಕೆ ಸೇರುವುದು.

ಸಂಕೀರ್ಣ ಸ್ನಾಯುಂ : ಇದು ಮೂರು, ನಾಲ್ಕು ಮತ್ತು ಐದನೆಯ ಬೆನ್ಮಣಿಗಳ ಉಧೃತ, ಮೊದಲನೆಯ ಆರು ಅಥವಾ ಏಳು ಬೆನ್ಮಣಿಗಳ ಬಾಹು ಉಧೃತ ಮತ್ತು ಕೊರಳ ಮಣಿಗಳ ಓರೆ ಉಧೃತಗಳಿಂದ ಉಗಮಗೊಳ್ಳುವುದು. ಇದರ ಮುಂದಿನ ಎರಡು ಬೆನ್ಮಣಿಗಳ ನರಳೆಪರೆಯ ಉಗಮವು, ತಲೆ ಅಥವಾ ಶಿರಾಧಾರದ ಉದ್ದನೆಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಉಗಮದೊಡನೆ ಬೆರೆಯುವುದು.

2 ನಾಯಿ

ಕೊರಳ ದಡಂಗಟ್ಟು : ಇದು ಎರಡು ಪದರುಗಳಲ್ಲಿದ್ದು, ಅದರಲ್ಲಿ ಒಂದು ತೆಳುವಾಗಿದ್ದರೆ, ಇನ್ನೊಂದು ದಟ್ಟವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಎದೆ-ತಲೆಯ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ಬಲಿಷ್ಠವಾಗಿದ್ದು, ಎದೆಲುಬಿನ ಕೈಪಿಡಿಗದಿಂದ, ಚೂಚುಕಂದದವರೆಗಿರುತ್ತದೆ. ಹೊರ ಮುಂಗೊರಳ ಅಭಿಧಮನಿಯು ಇದರ ಮೇಲ್ತಳದ ಮೇಲೆ ಹಾಯುವುದು.

ಎದೆಚಕ್ಕೆ-ನಾಲಿಗೆಲ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ಈರೊಡಲುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಇದು ಮೊದಲನೆಯ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಮೃದೆಲುಬಿನಿಂದ ಉದಯಿಸುತ್ತದೆ.

ಹೆಗಲುಲಕಾರಿ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ಈ ಪ್ರಾಣಿಯಲ್ಲಿ ಅನುಪಸ್ಥಿತ.

ತಡಕಲಿಕ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ಬಹಳ ಉದ್ದವಾಗಿದ್ದು, ಇದರ **ಕೆಳಭಾಗವು** ಮೊದಲನೆಯ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನಲ್ಲಿ ಮುಕ್ತಾಯಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. **ಮೇಲಿನ ಭಾಗವು** ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಬೆಳೆದಿದ್ದು, ಎರಡು ಸೀಳುಗಳಾಗಿ, **ಮೇಲ್ಸೀಳು** ನಾಲ್ಕನೆಯ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನಲ್ಲಿ ಮುಕ್ತಾಯಗೊಂಡರೆ, **ಕೆಳಸೀಳು** ಏಳು ಅಥವಾ ಎಂಟನೆಯ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಮೇಲೆ ಕೊನೆಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

ನೆಟ್ಟನೆಯ ಹಿರಿಯ ತಲೆಕೆಳಗಿನ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ಎರಡರಿಂದ ಆರರವರೆಗಿನ ಕೊರಳ ಮಣಿಗಳ ಬಾಹು ಉದ್ಧೃತಗಳಿಂದ ಉದಯಿಸುವುದು.

ಉರುಳುಕಟ್ಟು ಸ್ನಾಯು : ಇದು ವಿಶೇಷ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

ಸಂಕೀರ್ಣ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ದ್ವಿಭಾಗವಾಗಿದ್ದು, ಒಂದು ಭಾಗವು ಎರಡರಿಂದ ಐದರವರೆಗಿನ ಬೆನ್ನಮಣಿಗಳ ಉದ್ಧೃತಗಳಿಂದ, ಕೊನೆಯ ಎರಡು ಕೊರಳ ಮಣಿಗಳ ಬಾಹು ಉದ್ಧೃತಗಳಿಂದ ಮತ್ತು ಹೆಗ್ಗತ್ತಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯಿಂದ ಉದಯಿಸಿದರೆ, **ಇನ್ನೊಂದು ಭಾಗವು** ಮೊದಲನೆಯ ಮೂರು ಅಥವಾ ನಾಲ್ಕು ಬೆನ್ನಮಣಿಗಳ ಬಾಹು ಉದ್ಧೃತಗಳಿಂದ ಮತ್ತು ಕೊನೆಯ ಐದು ಕೊರಳಮಣಿಗಳ ಓರೆ ಉದ್ಧೃತಗಳಿಂದ ಉದಯಿಸುವುದು. ಉಭಯ ಭಾಗಗಳು, ಸೇರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಏಕತ್ರವಾದ ಕಂಡರದಿಂದ ಹೆಡತಲೆಯ ಉಬ್ಬೇಣಿಗೆ ಸೇರುವುವು.

ಅಧ್ಯಾಯ 10

ಎದೆಗೂಡಿನ ಸ್ನಾಯುಗಳು

ಶ್ವಾಸಕ್ರಿಯೆಗಾಗಿ ಬೆನ್ಮಣೆ, ಪಕ್ಕೆಲುಬು, ಎದೆಲುಬು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಮೇಲ್ಲೆಲುಬುಗಳಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡ ಸ್ನಾಯುಗಳನ್ನು **ಎದೆಗೂಡಿನ ಸ್ನಾಯುಗಳೆಂದು** ಕರೆಯುವರು. ಇವುಗಳಿಗೆ **ಪಕ್ಕದ ಸ್ನಾಯುಗಳೆಂದೂ** ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಈ ಸ್ನಾಯುಗಳ ವಿವರ ಕೆಳಗಿನಂತಿದೆ.

ಎದೆಯ ಕರಗಸಕ ಸ್ನಾಯು, ಹನ್ನೆರಡು ಪಕ್ಕದ ಎತ್ತಿಗ ಸ್ನಾಯುಗಳು, ಹನ್ನೆರಡು ಅಂತರ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಬಾಹ್ಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು, ಹನ್ನೆರಡು ಅಂತರ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಆಂತರಿಕ ಸ್ನಾಯುಗಳು, ಪಕ್ಕದ ಹಿಂದೆಳೆಕ ಸ್ನಾಯು, ಎದೆಯ ನೆಟ್ಟನೆಯ ಸ್ನಾಯು, ಎದೆಯ ಅಡ್ಡ ಸ್ನಾಯು ಮತ್ತು ವಪೆಯ ಸ್ನಾಯು.

ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಎದೆಯ ಕರಗಸಕ ಸ್ನಾಯುವನ್ನು ಮುಂಗಾಲಿನ ಸ್ನಾಯುಗಳೊಡನೆ ವರ್ಣಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಪಕ್ಕದ ಎತ್ತಿಗ ಸ್ನಾಯುಗಳನ್ನು ಬೆನ್ನು ಮತ್ತು ಟೊಂಕದ ಭಾಗದ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಕೂಡ ವರ್ಣಿಸಲಾಗುವುದು.

i) ಅಂತರ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಬಾಹ್ಯಸ್ನಾಯುಗಳು : (ಚಿತ್ರ 50,53,54,55)

ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ ಇವು ಹನ್ನೆರಡು ಸ್ನಾಯುಗಳಿದ್ದು, ಇವುಗಳ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯು, ಮೇಲ್ಗಡೆ ಪಕ್ಕದ ಎತ್ತಿಗ ಸ್ನಾಯುವಿನಿಂದ ಕೆಳಗೆ ಪಕ್ಕೆಲುಬುಗಳ ಕೆಳ ತುದಿಗಳವರೆಗೆ ಮತ್ತು ಅಂತರ ಪಕ್ಕೆಲುಬುಗಳ ಅವಕಾಶದಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತದೆ.

ಉಗಮ : ಮುಂದಿನ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಹಿಂದಂಚಿನಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಹಿಂದಿನ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಮುಂದಂಚು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಹೊರತಳಕ್ಕೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಶ್ವಾಸಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಸಹಾಯ.

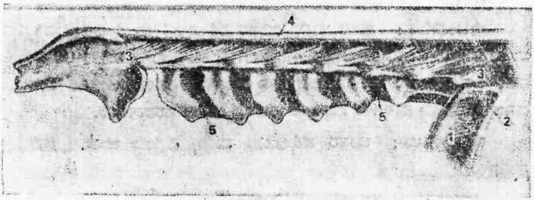
ರಚನೆ : ಈ ಸ್ನಾಯುವಿನಲ್ಲಿಯ ತಂತುಗಳು ಮಾಂಸಲ ಮತ್ತು ಕಂಡರ ಊತಕಗಳ ಸಮ್ಮಿಶ್ರ ರಚನೆಯಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳ ದಿಶೆಯು, ಉಗಮದಿಂದ ಹಿಂದುಗಡೆ ಮತ್ತು ಕೆಳಗಡೆ ಇದ್ದು, ಎಲ್ಲೆಡೆಯಲ್ಲಿಯೂ ಇವುಗಳ ವಿಸ್ತಾರವು ಸಮಾನವಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಮೇಲ್ಬದಿಯಲ್ಲಿ ದಪ್ಪವಾಗಿ, ಹರವಾದ ಸ್ನಾಯುಗಳು, ಕೆಳಗಿಳಿದಂತೆ

ಚಿಕ್ಕವಾಗುತ್ತ ಸಾಗುವವು. ಕೊನೆಯ ನಾಲ್ಕಾರು ಅಂತರ ಪಕ್ಕೆಲುಬುಗಳ ಅವಕಾಶವು ಹರವಾದ್ದರಿಂದ ಅಲ್ಲಿದ್ದ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಆದೇ ಪ್ರಕಾರದಲ್ಲಿ ವಿಸ್ತಾರವಾಗಿರುತ್ತವೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಹೊರಬದಿಗೆ, ಬೆನ್ನಗಲಿ, ಎದೆಯ ಮತ್ತು ಕೊರಳ ಕರಗಸಕ, ಬೆನ್ನಿನ ಮುಂದಲ ಕರಗಸಕ, ಬೆನ್ನಿನ ಹಿಂದಲ ಕರಗಸಕ, ಬೆನ್ನಿನ ಉದ್ದನೆಯ, ಪಕ್ಕದ ಉದ್ದನೆಯ, ಎದೆಯ ನೆಟ್ಟನೆಯ, ಎದೆಯ ಆಳ ಮತ್ತು ಒಡಲ ಬಾಹ್ಯ ಓರೆಸ್ನಾಯುಗಳು; ಒಳಬದಿಗೆ, ಅಂತರ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಆಂತರಿಕ ಸ್ನಾಯು ಮತ್ತು ಅಂತರ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ನರನಾಳಗಳು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಅಂತರ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಮತ್ತು ಎದೆಯ ಆಂತರಿಕ ಅಪಧಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು : ಅಂತರ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ನರಗಳು.



ಚಿತ್ರ 50.

ಆಳ ಪದರಿನಲ್ಲಿಯ ಟೊಂಕಭಾಗದ ಸ್ನಾಯುಗಳು (ಮೇಲ್ಬದಿಯ ಹೊರನೋಟ)

1) ಅಂತರ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಸ್ನಾಯು 2) ಪಕ್ಕದ ಎತ್ತಿಗ ಸ್ನಾಯು 3) (3 ರಿಂದ 3 ರ ವರೆಗೆ) ಬೆನ್ನಿನ ಹಲಪಡಿಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು 4) ಊರ್ಧ್ವ ಉಧೃತ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ಟೊಂಕದ ಭಾಗ 5) (5 ರಿಂದ 5 ರ ವರೆಗೆ) ಟೊಂಕದ ಬಾಹು ಉಧೃತಗಳ ನಡುವಣ ಸ್ನಾಯುಗಳು.

ii) ಅಂತರ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಆಂತರಿಕ ಸ್ನಾಯುಗಳು : (ಚಿತ್ರ 54)

ಇವು, ಅಂತರ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಬಾಹ್ಯ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಒಳಬದಿಗೆ ಇರುವವು. ಇವುಗಳ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯು ಅಂತರ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಅವಕಾಶಕ್ಕೆ ಅಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೆ, ಅಂತರ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬುಗಳ ಅವಕಾಶಕ್ಕೂ ಪಸರಿಸಿರುತ್ತದೆ.

ಉಗಮ : ಪಕ್ಕೆಲುಬು ಮತ್ತು ಮೆಲ್ಲೆಲುಬುಗಳ ಮುಂದಂಚಿನಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಮುಂದಿನ ಪಕ್ಕೆಲುಬು ಮತ್ತು ಮೆಲ್ಲೆಲುಬುಗಳ ಹಿಂಬದಿಗೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಅಂತರ ಪಕ್ಕೆಲುಬುಗಳ ನಡುವಣ ಭಾಗವು ಶ್ವಾಸಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಆಂತರ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬುಗಳ ನಡುವಣ ಭಾಗವು ಉಚ್ಛ್ವಾಸ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಸಹಾಯ ಮಾಡುವುದು.

ರಚನೆ : ಈ ಸ್ನಾಯುವಿನ ರಚನೆಯಲ್ಲಿ ಕಂಡರ ಊತಕವು ಅಲ್ಪವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದಲ್ಲದೆ ಅಂತರ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬುಗಳ ಅವಕಾಶದಲ್ಲಿ ದಪ್ಪವಾದ ಮಾಂಸಲ ಭಾಗವು ಮೇಲ್ಸರಿದಂತೆ ತಿಳುವಾಗುತ್ತ ಸಾಗುತ್ತದೆ. ಇದರ ತಂತುಗಳು ಪಕ್ಕೆಲುಬುಗಳ ಮುಂದಂಚಿನಿಂದ ಮುಂದಿನ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಹಿಂದಂಚಿನೆಡೆಗೆ ಓರೆಯಾಗಿ ಮತ್ತು ಕೆಳ ಮುಖವಾಗಿರುವುವು. ಆಂತರಿಕ ಮತ್ತು ಬಾಹ್ಯ ಸ್ನಾಯುಗಳ ತಂತುಗಳು ವಿರುದ್ಧ ದಿಶೆಯಲ್ಲಿದ್ದು, ಅವುಗಳ ನಡುವೆ ತಿಳುವಾದ ಮಾಂಸಲ ದಡುಗಟ್ಟು ಹರಡಿರುತ್ತದೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಹೊರಬದಿಗೆ, ಅಂತರ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಬಾಹ್ಯ ಪಕ್ಕದ ಎತ್ತಿಗ ಸ್ನಾಯುಗಳು, ಅಂತರ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ನರನಾಳಗಳು; ಒಳಬದಿಗೆ, ಪಕ್ಕದ ಅಳ್ಳೆಪರೆ, ವಪೆ, ಒಡಲ ಅಡ್ಡ, ಎದೆಯ ಅಡ್ಡ ಸ್ನಾಯುಗಳು, ಎದೆಯ ಆಂತರಿಕ ಮತ್ತು ಮಾಂಸಲ ವಪೆಯ ನಾಳಗಳು ಮತ್ತು ಅಂತರ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ನರನಾಳಗಳು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಅಂತರ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಮತ್ತು ಎದೆಯ ಆಂತರಿಕ ಅಪಧಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು : ಅಂತರ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ನರಗಳು.

iii) ಪಕ್ಕದ ಹಿಂದೆಳೆಕ ಸ್ನಾಯು : (ಚಿತ್ರ 54)

ಇದು ಕೊನೆಯ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಹಿಂದುಗಡೆ ಒಡಲ ಬಾಹ್ಯ ಓರೆ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಆಶ್ರಯದಲ್ಲಿರುವುದು.

ಉಗಮ : ಮೂರು ಅಥವಾ ನಾಲ್ಕು ಟೊಂಕದ ಮಣೆಗಳ ಬಾಹ್ಯ ಉಧೃತಗಳ ಮುಕ್ತ ತುದಿಗಳಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಕೊನೆಯ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಹಿಂದಂಚಿಗೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಉಚ್ಛ್ವಾಸದಲ್ಲಿ ಸಹಾಯ ಮಾಡುವುದು.

ರಚನೆ : ಟೊಂಕದ ಭಾಗದ ದಡುಗಟ್ಟಿನಿಂದ ಉಗಮಗೊಂಡ ಈ ಸ್ನಾಯುವು, ಟೊಂಕದ ಮಣೆಗಳ ಬಾಹು ಉಧೃತಗಳಿಗೆ ದಡುಗಟ್ಟಿಯಿಂದ ತಗಲಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಮಾಂಸಲ ಭಾಗದ ತಂತುಗಳು ಕೆಳಗಡೆ, ಮುಂದುಗಡೆ, ಮತ್ತು ಒಳಗಡೆ ಸಾಗಿರು

ವುದರಿಂದ ಒಡಲ ಒಳ ಓರೆ ಸ್ನಾಯುವಿನ ತುತುಗಳ ಕೂಡ ಸಮರೇಖೆಯಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತವೆ. ಇದರ ಸೇರಿಕೆಯು, ಕೊನೆಯ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಹಿಂದಂಚಿನ ಕೆಳ $\frac{1}{3}$ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಇದ್ದು, ಕಂಡರದಲ್ಲಿ ಪರ್ಯವಸಾನವಾಗುತ್ತದೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಹೊರಬದಿಗೆ, ಒಡಲ ಬಾಹ್ಯ ಓರೆ, ಬೆನ್ನಿನ ಹಿಂದಲ ಕರಗಸಕ ಸ್ನಾಯುಗಳು; ಒಳಬದಿಗೆ, ಪಕ್ಕದ ಉದ್ದನೆಯ ಮತ್ತು ಒಡಲ ಅಡ್ಡ ಸ್ನಾಯುಗಳು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಟೊಂಕದ ಅಪಗಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು : ಟೊಂಕದ ನರಗಳು.

iv) ಎದೆಯ ನೆಟ್ಟನೆಯ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 54)

ಇದು ಎದೆಯ ಆಳ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಒಳಬದಿಗಿದ್ದು, ಓರೆಯಾಗಿ ಹಿಂದುಗಡೆ ಮತ್ತು ಕೆಳಗಡೆ ಚಾಚಿರುವುದು.

ಉಗಮ : ಪ್ರಥಮ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಹೊರತಳದ ತೆಳರ್ಧಭಾಗದಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಎದೆಲುಬಿನಲ್ಲಿಯ ನಾಲ್ಕು ಮತ್ತು ಐದನೆಯ ಪಕ್ಕೆಲುಬು-ಮೆಲ್ಲೆಲುಬುಗಳ ಸೇರಿಕೆಯ ಅಂಚಿಗೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಶ್ವಾಸಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಸಹಾಯ ಮಾಡುವುದು.

ರಚನೆ : ಉಗಮದಲ್ಲಿ ಮಾಂಸಲವಾದ ಈ ಸ್ನಾಯುವು ಕೆಳಗಡೆ ಮತ್ತು ಹಿಂದುಗಡೆ ಸಾಗಿ, ಮೊದಲನೆಯ ಮೂರು ಅಥವಾ ನಾಲ್ಕು ಅಂತರ ಪಕ್ಕೆಲುಬುಗಳ ಅವಕಾಶ ಮತ್ತು ಮೂರು ಎದೆಲುಬು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬುಗಳ ಸಂಧಿಗಳನ್ನು ದಾಟಿಬಂದು ಎದೆಲುಬಿಗೆ ಮತ್ತು ಆರನೆಯ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬಿನ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕೊನೆಗೊಳ್ಳುವುದು.

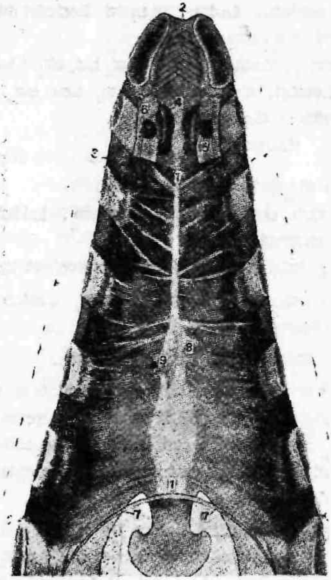
ಸಂಬಂಧಗಳು : ಹೊರಬದಿಗೆ, ಎದೆಯ ಆಳಸ್ನಾಯು; ಒಳಬದಿಗೆ, ಮೊದಲನೆಯ ಮೂರು ಅಂತರ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಬಾಹ್ಯಸ್ನಾಯು ಮತ್ತು ಪಕ್ಕೆಲುಬು, ಇವುಗಳ ಹಿಂದಿನ ಮೂರು ಪಕ್ಕೆಲುಬುಗಳ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬುಗಳು ಮತ್ತು ಅಂತರ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಆಂತರಿಕ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಅಂತರ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬುಗಳ ಭಾಗಗಳು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಎದೆಯ ಬಾಹ್ಯ ಮತ್ತು ಆಂತರಿಕ ಅಪಧಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು : ಅಂತರ ಪಕ್ಕೆಲುಬುಗಳ ನರಗಳು.

v) ಎದೆಯ ಅಡ್ಡಸ್ನಾಯು : (ಚಿತ್ರ 51)

ತ್ರಿಕೋನಾಕೃತಿಯ ಹರವಾದ ಈ ಸ್ನಾಯುವು, ಎದೆಗೂಡಿನ ಅಂತರಂಗದ ತಳದ ಮೇಲಿದ್ದು, ಎದೆಲುಬು ಮತ್ತು ಎದೆಲುಬಿನ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬುಗಳ ಮೇಲೆ ಹರಡಿರವುದು.



ಚಿತ್ರ 51

ಎದೆಯ ಅಡ್ಡಸ್ನಾಯು (ಮೇಲ್ನೋಟ)
(ಅಳ್ಳೆಪರೆಯನ್ನು ಬಿಡಿಸಿ ತೆಗೆಯಲಾಗಿದೆ)

1) ಎದೆಲುಬಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿ 2) ಮುಂದಿನ (ಮೊದಲಿನ) ಎರಡು ಮೆಲ್ಲೆಲುಬುಗಳನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ ತಡೆಹಾಯುವ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ಎಳೆಗಳು 3) ಎದೆಯ ಅಡ್ಡಸ್ನಾಯು 4) ಎದೆಲುಬಿನ ಮುಂದಿನ ಹಾಲ್ರಸ ಗ್ರಂಥಿಗಳು 5) ರಕ್ತ ಹಾಲ್ರಸ ಗ್ರಂಥಿ 6) ಎದೆಗೂಡಿನ ಒಳ ನರನಾಳಗಳು 7) ವಪೆ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಎದೆಲುಬಿನ ಭಾಗ (ಕತ್ತರಿಸಿದೆ) 8) ಬಲ ಮತ್ತು ಎಡ ಎದೆಲುಬು-ಹೃದಯ ಸುತ್ತಾವರಣದ ತಂತುಗಟ್ಟಿ (ಕತ್ತರಿಸಿದೆ.)

ಉಗಮ : ಎದೆಲುಬಿನ ಮೆಲಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿ ಮತ್ತು ಎದೆಲುಬಿನ ಮೆಲ್ತ ಳದಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಮೂರರಿಂದ ಎಂಟರವರೆಗಿನ ಎದೆಲುಬಿನ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬುಗಳ ಮೆಲ್ತಳ ಗಳಿಗೆ; ಮೂರರಿಂದ ಆರು ಅಥವಾ ಏಳರವರೆಗಿನ ಪಕ್ಕೆಲುಬುಗಳು ಹೊಂದಿಕೊಂಡ ಭಾಗಗಳಿಗೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಉಚ್ಛ್ವಾಸದಲ್ಲಿ ಸಹಾಯ.

ರಚನೆ : ಇವರ ಮಾಂಸಲಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕಂಡರದ ಊತಕವು ವಿಶೇಷವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಹೊರ ಅಂಚು ಕಚ್ಚುಕಚ್ಚಾಗಿದ್ದು, ಇದರ ಮುಂದಲಭಾಗದ ತಂತುಗಳು ಮೆಲ್ಬದಿಗೆ, ಮುಂಬದಿಗೆ ಮುತ್ತು ಹೊರಬದಿಗೆ; ಮಧ್ಯಭಾಗದ ತಂತುಗಳು ಸಮ ಕೋನದಂತೆ ಬಾಹ್ಯಬದಿಗೆ; ಹಿಂಧಲ ಭಾಗದ ತಂತುಗಳು, ಮೆಲ್ಬದಿಗೆ, ಹೊರ ಬದಿಗೆ ಮತ್ತು ಹಿಂಬದಿಗೆ, ಚಾಚಿರುವುವು.

ಸಂಬಂದಗಳು : ಮೆಲ್ಬದಿಗೆ, ಎದೆಲುಬಿನ ದಡುಗಟ್ಟು ಮತ್ತು ಅಳ್ಳೀಪರೆ; ಕೆಳಬದಿಗೆ ಎದೆಯ ಅಂತರಿಕ ನಾಳಗಳು, ಎದೆಲುಬಿನ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬು ಮತ್ತು ಅಂತರ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಆಂತರಿಕ ಸ್ನಾಯು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಎದೆಯ ಆಂತರಿಕ ಅಪಧಮನಿ.

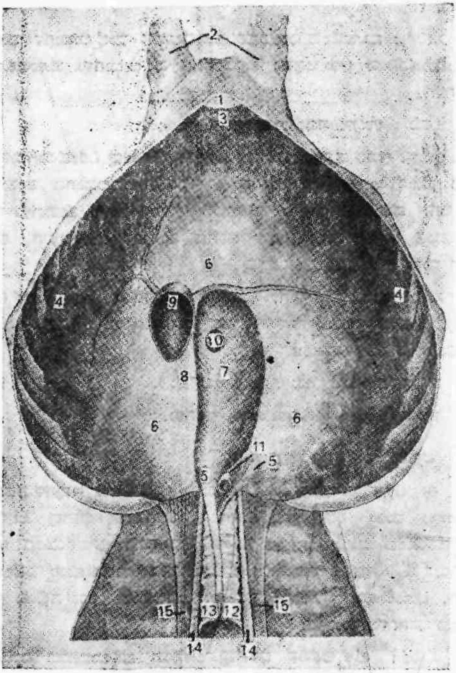
ನರಗಳು : ಅಂತರ ಪಕ್ಕೆಲುಬುಗಳ ನರಗಳು.

vi) ವಪೆಯ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 52)

ಈ ಏಕೈಕ ಸ್ನಾಯುವು, ಒಡಲ ಮತ್ತು ಎದೆಗೂಡು ಇವುಗಳ ನಡುವಣ ಮಾಂಸಲ ಮತ್ತು ನರಳೆಪರೆಯ ತೆರೆಯು. ಎದೆಗೂಡಿನ ಭಾಗವು ಪೀನವಾಗಿ ಅಳ್ಳಿಪರೆಯಿಂದ ಮತ್ತು ಒಡಲಿನ ಭಾಗವು ನಿಮ್ನವಾಗಿ ಬಿಗಿಪರೆಯಿಂದ ಆವೃತ ವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದರಲ್ಲಿ ಮಾಂಸಲಕಂಠ ಹೊಂದಿದ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಮತ್ತು ಎದೆಲುಬಿನ ಭಾಗ, ಟೊಂಕ ಭಾಗದ ಎರಡು ಎಡ-ಬಲ ಸ್ತಂಭ ಮತ್ತು ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿಯ ನರಳೆ ಪರೆಯ ಭಾಗಗಳು ಇರುತ್ತವೆ.

ಸೇರಿಕೆ : **ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಭಾಗವು** ಕೊನೆಯ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನಿಂದ ಎಂಟನೆಯ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಮೇಲ್ಬದಿಗೆ; **ಎದೆಲುಬಿನ ಭಾಗವು** ಕೂರಸಂದಿನ ಮೇಲ್ತಳಕ್ಕೆ; **ಬಲ ಸ್ತಂಭವು** ಮೊದಲನೆಯ ನಾಲ್ಕು ಅಥವಾ ಐದು ಟೊಂಕದ ಮಣಿಗಳ ಕೆಳ ಉದ್ದನೆಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗೆ; **ಎಡಸ್ತಂಭವು** ಅದೇ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯಿಂದ, ಮೊದಲನೆಯ ಅಥವಾ ಎರಡನೆಯ ಟೊಂಕದ ಮಣಿಗಳಿಗೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಶ್ವಾಸಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಸಹಾಯ ಮಾಡುವುದು.



ಚಿತ್ರ 52. ವಪೆಯ ಸ್ನಾಯು

1) ಕೂರಸಂದಿನ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬು 2) ಮುಂಗಾಲಿನ ಭಾಗಗಳು 3) ವಪೆಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಎದೆಲುಬಿನ, 4) ಪಕ್ಕದ ಮತ್ತು 5) ಸೊಂಟದ ಸ್ನಾಯಿಕ ಅಂಚು 6) ವಪೆಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕಂಡರಿಕ ಮಧ್ಯಭಾಗ 7) ಬಲಸ್ತಂಭದ ಎಡಭಾಗ 8) ಬಲ ಸ್ತಂಭದ ಬಲ ಭಾಗ 9) ಮಹಾಶಿರದ ಛಿದ್ರ 10) ಅನ್ನನಾಳದ ಛಿದ್ರ 11) ಆದಿನಾಡಿಯ ಛಿದ್ರ

12) ಮಣಿಗಳ ಕೆಳಗಿನ ನೀಳಚ್ಚಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿ 13) ಸೊಂಟದ ಮಣಿಗಳ ಅಧರ ಭಾಗಗಳು 14) ಟೊಂಕದ ಕಿರಿಯ ಸ್ನಾಯು 15) ಟೊಂಕದ ಹಿರಿಯ ಸ್ನಾಯು.

ರಚನೆ : ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಭಾಗವು ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ ಕೊಚ್ಚುಗಳನ್ನು ಪಡೆದಿರುತ್ತದೆ. ಸ್ತಂಭಗಳು ಮೂಲದಲ್ಲಿ ಮಾಂಸಲವಾಗಿದ್ದು ಕೆಳಗಿಳಿದಂತೆ ಕಂಡರ ರೂಪವನ್ನು ತಾಳುತ್ತವೆ. ಬಲಸ್ತಂಭವು ಹಿರಿದಾಗಿದ್ದು, ಎರಡು ಸೀಳುಗಳಾಗಿ, ಅದರಂತರಂಗದಲ್ಲಿ **ಅನ್ನನಾಳದ ಛಿದ್ರ**ವನ್ನು ಅಡಗಿಸಿಕೊಂಡು, ಅದರ ಕೆಳಗೆ ಮತ್ತೆ ಮೂಲದಂತೆ ಕೂಡಿಕೊಂಡು, ನರಳೆಪರೆಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಹರವಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಛಿದ್ರವು ನಡು ಕೇಂದ್ರದ ಎಡಬದಿಗಿರುವುದು. ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿಯ ನರಳೆಪರೆಯು ಎಡ-ಬಲ ಬದಿಯ ಸ್ತಂಭಗಳಿಂದ ವಿಭಾಗಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ವಪೆಯಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು ಮೂರು ಛಿದ್ರಗಳಿರುತ್ತವೆ. 1) ಹದಿಮೂರನೆಯ ಬೆನ್ಮಣಿಯ ಕೆಳಗಿದ್ದ **ಆದಿನಾಡಿಯ ಛಿದ್ರವು** ಎರಡೂ ಸ್ತಂಭಗಳ ನಡುವೆ ಇದ್ದು, ಅದರಿಂದ ಹಿಂದಿನ ಆದಿನಾಡಿಯು ಹಾಯ್ದು ಒಡಲಭಾಗದಲ್ಲಿ ಇಳಿಯುತ್ತದೆ. 2) **ಅನ್ನನಾಳದ ಛಿದ್ರವು** ಎರಡೂ ಸೀಳುಗಳ ನಡುವೆ ಎಡಗಡೆಗೆ ಇದ್ದು, ಅದರಂತರಂಗದಿಂದ ಅನ್ನನಾಳ, ಮೇಲಿನ ಮತ್ತು ಕೆಳಗಿನ ಆಲೆಕ ನರದ ಅನ್ನನಾಳದ ಭಾಗಗಳು ಹಾಯುವುವು. 3) **ಮಹಾಶಿರದ ಛಿದ್ರವು** ಅನ್ನನಾಳದ ಛಿದ್ರದ ಕೆಳಗಿನ ಬಲಬದಿಗಿದ್ದು ಅದರಂತರಂಗದಿಂದ ಮಹಾಶಿರವು ಹಾಯುವುದು.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಮುಂಬದಿಗೆ ಪುಪ್ಪುಸದ ವಪೆಯ ಹಾಲೆ ಮತ್ತು ಕೊನೆಯ ಆರು ಪಕ್ಕೆಲುಬುಗಳು ಹಿಂಬದಿಗೆ, ಮೆಲಕುಚೀಲ, ಪ್ಲೀಹ, ಜಲಜಠರ, ಯಕೃತ್ತು, ಮೂತ್ರಪಿಂಡ, ಅಡ್ರಿನಲ್ ಗ್ರಂಥಿ.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ವಪೆಯ ಮತ್ತು ಅ-ಎದೆಲುಬಿನ ಅಪಧಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು : ವಪೆಯ ನರ.

ಅಧ್ಯಾಯ 11

ಒಡಲ ಸ್ನಾಯುಗಳು

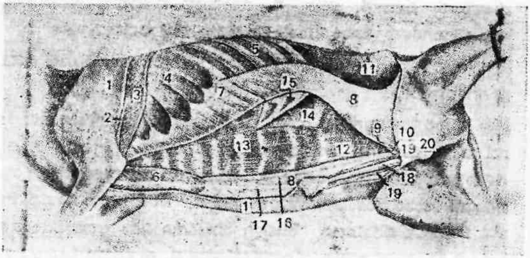
ಒಡಲ ಚರ್ಮದಡಿಯ ಸ್ನಾಯುವನ್ನು ಸೀಳ್ಬಿಡಿಸಿ ಬದಿಗೆ ಸರಿಸಿದರೆ, ಪರವಾದ, ಪೀತ, ಹಿಗ್ಗಿಹೀರುವ, ಪಸರಿಕ, **ಒಡಲಿನ ಪರೆಯು** ದೃಷ್ಟಿಗೆ ಬೀಳುತ್ತದೆ. ಈ ಪರೆಯು, ಸಮಗ್ರ ಒಡಲಬಾಹ್ಯ ಓರೆಸ್ನಾಯುವನ್ನು ಆವರಿಸಿ ಅದರ ಸಮಾನ ಹರಡಿರುತ್ತದೆ. ಇದು ಗುಂಜೆಲುಬಿನ ಅಗ್ರಕಂಡರ ಮತ್ತು ಬಿಳುವಳಿ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ದಪ್ಪವಾಗಿ ಒಡಲಬಾಹ್ಯ ಓರೆಸ್ನಾಯುವನ್ನು ಸಂಧಿಸುವಾಗ ತಿಳುವಾಗುತ್ತ ಕಡೆಗೆ, ಅದರಲ್ಲಿಯೆ ಲೀನವಾಗುವುದು. ಮುಂಬದಿಯಲ್ಲಿ, ಇದು ಎದೆಯ ಕರಗಸಕದ ಕೊಚ್ಚುಗಳು ಮತ್ತು ಅಂತರ ಪಕ್ಕೆಲುಬುಗಳ ಬಾಹ್ಯಸ್ನಾಯುಗಳು; ಹಿಂಬದಿಗೆ ಟೊಂಕ, ಬೆನ್ನಾಗದ ದಡುಗಟ್ಟು ಮತ್ತು ಟೊಂಕೆಲುಬಿನ ಹೊರಕೋನದವರೆಗೆ, ಪಸರಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಗಂಡು ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿಯ ಶಿಶ್ನದ ಹೊದಿಕೆ ಮತ್ತು ಹೆಣ್ಣು ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ತನ (ಕೆಚ್ಚಲು) ಗಳ ತೂಗಿಕ ತಂತುಗಟ್ಟಿ, ಇವೇ ಒಡಲಿನ ಪರೆಯ ಜನಕಗಳು. ದೇಹದಲ್ಲಡಗಿದ ಒಳಾಂಗಗಳನ್ನು ಇದು ಎತ್ತಿಹಿಡಿದು, ಈ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ಉಳಿದ ಒಡಲ ಸ್ನಾಯುಗಳಿಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಅಂತರ ಅವಯವಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಾದಂತೆ ಇದು ಆಕಾರದಲ್ಲಿ ಹಿರಿದಾಗುವುದು.

ಈ ಪರೆಯ ಮೆಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಒಡಲ ಬಾಹ್ಯ ಓರೆ ಸ್ನಾಯು, ಒಡಲ ಒಳ ಓರೆ ಸ್ನಾಯು, ಒಡಲ ನೆಟ್ಟನೆಯಸ್ನಾಯು ಮತ್ತು ಒಡಲ ಅಡ್ಡ ಸ್ನಾಯುಗಳಿರುತ್ತವೆ.

ಬಿಳಿವಳಿ (ಚಿತ್ರ 53)

ಉಭಯ ಬದಿಗಿರುವ ಒಡಲ ಸ್ನಾಯುಗಳ ನರಳೆಪರೆಗಳು ಒಡಲ ತಳದ ಮೇಲೆ ಒಂದನ್ನೊಂದು ಸೇರುವಲ್ಲಿ, ಉದ್ದವಾದ ರಜ್ಜುವಿನಂತಿದ್ದ **ಬಿಳಿವಳಿಯು** ತೋರುವುದು. ಇದು ಎದೆಲುಬಿನ ಕೂರಸಂದಿನಿಂದ ಒಡಲ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಸಮ್ಮಿಶ್ರ ಪರೆಯಾದ ಗುಂಜೆಲುಬಿನ ಅಗ್ರಕಂಡರದವರೆಗೆ ಪಸರಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಕಂಡರವು ಗುಂಜೆಲುಬಿನ ಮುಂದಂಚಿಗೆ ತಗಲಿರುವುದು.

ಒಡಲ ಸ್ನಾಯುಗಳು i) ಒಡಲ ಬಾಹ್ಯ ಓರೆ ಸ್ನಾಯು ii) ಒಡಲ ಒಳ ಓರೆ ಸ್ನಾಯು iii) ಒಡಲನೆಟ್ಟನೆಯ ಸ್ನಾಯ iv) ಒಡಲ ಅಡ್ಡಸ್ನಾಯು ಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡಿರುತ್ತವೆ.



ಚಿತ್ರ 53

ಒಡಲ ಸ್ನಾಯುಗಳು (ಕೆಳಬದಿಯ ನೋಟ)

1) ಚರ್ಮ 2) ಮುಂದೋಳಿನ ದಡುಗಟ್ಟಿಯ ಬಿಗುಪ ಸ್ನಾಯು 3) ಬೆನ್ನಗಲಿ ಸ್ನಾಯು 4) ಎದೆಯ ಕರಗಸಕ ಸ್ನಾಯು 5) ಅಂತರ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಬಾಹ್ಯ ಸ್ನಾಯು 6) ಎದೆಯ ಆಳಸ್ನಾಯು (ಅಲ್ಪಭಾಗ ಮಾತ್ರ) 7) ಒಡಲ ಬಾಹ್ಯ ಓರೆ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಮಾಂಸಲ ಭಾಗ 8) ಒಡಲ ಬಾಹ್ಯ ಓರೆ ಸ್ನಾಯುವಿನ ನರಳೆಪರೆಯ ಭಾಗ 9) ಒಡಲಿನ ಬಾಹ್ಯ ಉಂಗುರ ಸುತ್ತು 10) ರೇತುನಾಳ ಹುರಿ 11) ಒಡಲ ಒಳ ಓರೆ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಮಾಂಸಲ ಭಾಗ 12) ಒಡಲ ನೆಟ್ಟನೆಯ ಸ್ನಾಯು 13) ಒಡಲ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಮೇಲಿನ ಅಡ್ಡಗೆರೆಗಳು 14) ಒಡಲ ಅಡ್ಡಸ್ನಾಯು 15) ಅಂತರ (ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ) ಮೇಲ್ಲೆಲುಬು ಗಳ ಸ್ನಾಯು 16) ಒಡಲ ಒಳ ಓರೆ ಸ್ನಾಯುವಿನ ನರಳೆಪರೆಯ ಭಾಗ 17) ಬಿಳಿವಳಿ 18) ಶಿಶ್ನ 19) ಶಿಶ್ನದ ಮುಂದೊಗಲಿನ ಹಿಂದಿನ ಸ್ನಾಯುಗಳು 20) ತರಡು (ತಡ್ಡು) ಚೀಲ.

i) ಒಡಲ ಬಾಹ್ಯ ಓರೆ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 53, 54)

ಒದು ಒಡಲಿನ ಎಲ್ಲ ಸ್ನಾಯುಗಳಲ್ಲಿ ಅತೀ ಹರವಾಗಿದ್ದು, ತ್ರಿಕೋಣಾಕೃತಿಯ ದಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಉಗಮ : ಐದರಿಂದ ಹದಿಮೂರರವರೆಗಿನ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಕೆಳತುದಿಗಳ ಬಾಹ್ಯ ತಳಗಳಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಬಿಳಿವಳಿ ಮತ್ತು ಗಂಜೆಲುಬಿನ ಅಗ್ರ ಕಂಡರಕ್ಕೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಒಂದೆಡೆಯ ಸ್ನಾಯುವು ಕಾರ್ಯಶೀಲವಾದಾಗ, ದೇಹಮುಂಡ ವನ್ನು ತನ್ನೆಡೆಗೆ ಎಳೆಯುವುದು. ಉಭಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಸಂಯುಕ್ತವಾಗಿ ಕಾರ್ಯ ಮಾಡಿದಾಗ, ಟೊಂಕ, ಬೆನ್ಭಾಗವನ್ನು ತಗ್ಗಿಸುವುವು. (ಇದಲ್ಲದೆ ದೇಹಕ್ರಿಯೆಗಳಾದ ಮಲಮೂತ್ರ ವಿಸರ್ಜನೆ, ಉಚ್ಛ್ವಾಸ, ರೋಮಂಥ ಮೊದಲಾದ ಕಾರ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಇದು ಒಳಾಂಗಗಳನ್ನು ಹಿಸುಕಿ, ಅಂತರ ಒತ್ತಡವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು.)

ರಚನೆ : ಈ ಸ್ನಾಯುವಿನಲ್ಲಿ, ಮಾಂಸಲ ಮತ್ತು ನರಳೆಪರೆ ಎಂಬ ಎರಡು ಭಾಗಗಳಿರುತ್ತವೆ.

ಮಾಂಸಲ ಭಾಗವು ಎದೆಯ ಬಾಹು ಬದಿಗಿದ್ದು. ಇದರ ತಂತುಗಳು ಕೆಳ ಗಡೆ ಮತ್ತು ಹಿಂದುಗಡೆ ಒಲೆದಿರುವುವು. ಇದರ ಉಗಮದಲ್ಲಿ ಎಂಟು ಕೊಚ್ಚು ಗಳಿದ್ದು, ಮುಂದಿನ ನಾಲ್ಕು ಅಥವಾ ಐದು ಕೊಚ್ಚುಗಳು ಎದೆಯ ಕರಗಸಕ ಸ್ನಾಯು ವಿನೊಡನೆ ಅಂತರ ಬೆರಳುವಾಳಗಳನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸುತ್ತವೆ. **ನರಳೆಪರೆಯ ಭಾಗವು** ಆಳ ತಳದಲ್ಲಿ ಒಡಲಿನ ಪರೆಯೊಡನೆ ನಿಕಟವಾಗಿ ಹೊಂದಿಕೊಂಡಿದ್ದು, ಅದರ ಮೇಲ್ಗಡರು ಒಳ ಓರೆ ಸ್ನಾಯುವಿನ ನರಳೆಪರೆಯೊಡನೆ ಬೆರೆತಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಪರೆಯು ತೊಡೆಸಂಧಿಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಒಡಲ ಹೊರ ಉಂಗುರದಿರಿದ (ಚಿತ್ರ 53) ಭೇದಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದ್ದು, ಅದು ಹೊರಬದಿಯ ಮತ್ತು ಮುಂಬದಿಯ ದಿಶೆಯಲ್ಲಿದ್ದು, ಕಿಂಚಿತ್ತ ಕೆಳಮುಖವಾಗಿರುವುದು. ಉದ್ದ ಮುಖದ ಈ ಛೇದಕ್ಕೆ ಎರಡು ಅಂಚುಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಈ ಅಂಚುಗಳ ಮುಂಬದಿಯ ಸೇರಿಕೆಯು ಆಳವಾಗಿದ್ದರೆ ಹಿಂಬದಿಯ ಸೇರಿಕೆಯು ದುಂಡಗಾಗಿರುವುದು. ಈ ಛೇದದ ಉದ್ದಳತೆ 75 ಮಿಲಿಮೀಟರ. ಇದರ ಹಿಂಬದಿಯ ಸೇರಿಕೆಯು ಗುಂಜೆಲುಬಿನ ಮುಂದಿ ನಿಂದ 25 ಮಿಲಿಮೀಟರ ಮತ್ತು ಒಡಲ ಕೆಳಮಧ್ಯ ರೇಖೆಯಿಂದ ಸುಮಾರು 50ಮಿಲಿ ಮೀಟರ, ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಇರುವುದು. ನರಳೆ ಪರೆಯ ಭಾಗವು, ಗುಂಜೆಲುಬಿನ ಅಗ್ರಕಂಡರ ವನ್ನು ಸೇರುವ ಪೂರ್ವದಲ್ಲಿ, ಒಂದು ತಂತುಜನಕ ಪರೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ತೊಡೆಸಂಧಿಯ(ಪೌಪರ್ಟ್ಸ್) ತಂತುಗಟ್ಟಿ ಎನ್ನುವರು. ಇದು ತೊಡೆಸಂಧಿಯ ನಲಿಕೆಯ ಹಿಂಬದಿಯ ತಳವನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸುತ್ತದೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಹೊರಬದಿಗೆ, ಚರ್ಮ, ದಡುಗಟ್ಟು, ಒಡಲಿನ ಪರೆ, ಎದೆಯ ಆಳಸ್ನಾಯು; ಒಳಬದಿಗೆ, ಒಡಲಿನ ಒಳಓರೆಸ್ನಾಯು, ಪಕ್ಕೆಲುಬುಗಳು ಮತ್ತು ಅವು ಗಳ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬುಗಳು, ಎದೆಯ ಕರಗಸಕ ಸ್ನಾಯು ಮೊದಲಾದವುಗಳು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಕಟಿಯ ಸುತ್ತಿಗ, ಟೊಂಕದ, ಅಂತರ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ, ಹಿಂದು ಮುಂದಿನ ಒಡಲಿನ ಅಪಧಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು : ಟೊಂಕದ ಮತ್ತು ಅಂತರ ಪಕ್ಕೆಲುಬುಗಳ ನರಗಳು.

ii) ಒಡಲಿನ ಒಳ ಓರೆ ಸ್ನಾಯು : (ಚಿತ್ರ 53, 54)

ಇದು ಒಡಲಿನ ಬಾಹ್ಯ ಓರೆ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಮೇಲಿದ್ದು, ಕೊನೆಯ ಪಕ್ಕೆಲುಬು, ಟೊಂಕದ ಬಾಹು ಉಬ್ಬೃತಗಳ ಮುಕ್ತ ತುದಿಗಳು ಮತ್ತು ಟೊಂಕೆಲುಬಿನ ಬಾಹ್ಯ ಕೋನ ಇವುಗಳ ನಡುವಿನ ಎಲ್ಲ ಅವಕಾಶವನ್ನು ಆವರಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಮಾಂಸಲ ತಂತುಗಳು ಕೆಳಬದಿಗಿಳಿದು, ಮುಂಬದಿಗೆ ಚಾಚಿರುವುವು.

ಉಗಮ : ಟೊಂಕೆಲುಬಿನ ಬಾಹ್ಯ ಕೋನ, ತೊಡೆಸಂಧಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ಆವೃತ ಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ಟೊಂಕ-ಬೆನ್ಭಾಗದ ದಡುಗಟ್ಟಿಯಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಬಿಳಿವಳಿ, ಗುಂಜೆಲುಬಿನ ಅಗ್ರಕಂಡರ ಮತ್ತು ಕೊನೆಯ ಮೂರು ಅಥವಾ ನಾಲ್ಕು ಪಕ್ಕೆಲುಬುಗಳಿಗೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಒಡಲಿನ ಬಾಹ್ಯ ಓರೆ ಸ್ನಾಯುವಿನಂತೆ.

ರಚನೆ : ಇದರಲ್ಲಿಯೂ ಮಾಂಸಲ ಮತ್ತು ನರಳೆಪರೆಯ ಭಾಗಗಳಿರುತ್ತವೆ. **ಮಾಂಸಲ ಭಾಗವು** ಗವಸಣಿಕೆಯಂತಿದ್ದು, ಪಕ್ಕದ (ಪಕ್ಕಡಿಯ) ಎಲ್ಲ ಭಾಗವನ್ನು ಆವರಿಸಿರುವುದು. ಟೊಂಕೆಲುಬಿನ ಬಾಹ್ಯ ಕೋನದ ಉಗಮವು ಬಲವಾದ ನರಳೆಪರೆಯಿಂದ ಮುಚ್ಚಲ್ಪಟ್ಟಿದ್ದು ಇದು ತೊಡೆಸಂಧಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ತಿಳುವಾಗಿ ಅದಕ್ಕೆ ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ ತಗಲಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಒಳಭಾಗವು ತೊಡೆಸಂಧಿಯ ನಲಿಕೆಯ ಮುಂದಿನ ಮೇರೆ ಎನಿಸುತ್ತದೆ. **ಒಡಲಿನ ಒಳ ಉಂಗುರ** ಒಂದು ಆಕುಂಚಿತ ಸೀಳು ಗಂಡಿಯಾಗಿದ್ದು, ಮುಂಬದಿಗೆ ಈ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಮುಂದಂಚಿನಿಂದ ಮತ್ತು ಹಿಂಬದಿಗೆ ತೊಡೆಸಂಧಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯಿಂದ ಮರ್ಯಾದಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. **ನರಳೆಪರೆಯ ಭಾಗವು** ಒಡಲ ಬಾಹ್ಯ ಓರೆ ಸ್ನಾಯುವಿನನಲ್ಲಿ ಬೆರೆತಿದ್ದು, ತ್ರಿಕೋನಾಕೃತಿಯದಾಗಿರುತ್ತದೆ ಈ ಸ್ನಾಯುವು ಒಡಲ ನೆಟ್ಟನೆಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಮೇಲೆ ಆವರಿಸಿದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಅಡ್ಡಗೆರೆಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಇದರ ಬೆನ್ಭಾಗದ ತುದಿಯಿಂದ ಮಾಂಸಲ ಭಾಗವು ಮುಂದ್ವರೆದಿರುತ್ತದೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಹೊರಬದಿಗೆ, ಒಡಲಿನ ಬಾಹ್ಯ ಓರೆಸ್ನಾಯು; ಒಳಬದಿಗೆ, ಒಡಲನೆಟ್ಟನೆಯ, ಒಡಲ ಅಡ್ಡಸ್ನಾಯುಗಳು ಮತ್ತು ಬಿಗಿಪರೆ.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಕಟಿಯ ಸುತ್ತಿಗ, ಸೊಂಟದ ಮತ್ತು ಅಂತರ ಪಕ್ಕೆಲುಬುಗಳ ಅಪಧಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು : ಸೊಂಟದ ನರಗಳು.

(iii) ಒಡಲ ನೆಟ್ಟನೆಯ ಸ್ನಾಯು : (ಚಿತ್ರ 53)

ಎದೆಲುಬಿನಿಂದ ಗುಂಜೆಲುಬಿನವರೆಗೆ ಪಸರಿಸಿದ ಈ ಸ್ನಾಯುವು ಹೊರಬದಿಗೆ ಒಡಲ ಒಳ ಓರೆ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಮತ್ತು ಒಳಬದಿಗೆ ಒಡಲ ಅಡ್ಡ ಸ್ನಾಯುವಿನ ನರಳೆ ಪರೆ ಇವುಗಳ ನಡುವೆ ಇರುತ್ತದೆ.

ಉಗಮ : ಎದೆಲುಬಿನ ಬದಿಅಂಚು ಮತ್ತು ಮೂರರಿಂದ ಒಂಬತ್ತರವರೆಗಿನ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬುಗಳಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಗುಂಜೆಲುಬಿನ ಅಗ್ರಕಂಡರದ ಮುಖಾಂತರ ಬಿಳಿವಳಿ ಮತ್ತು ಗುಂಜೆಲುಬಿಗೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಟೊಂಕ-ಬೆನ್ನಾಗ ಮತ್ತು ಟೊಂಕ-ಪಾವನಿಸಂಧಿಗಳನ್ನು ಕೆಳ ತಗ್ಗಿಸುವುದು.

ರಚನೆ : ಇದರ ಮಾಂಸಲತಂತುಗಳು ಮುಂಬದಿಯಿಂದ ಹಿಂಬದಿಗೆ ಸಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಇದರ ಮೇಲ್ತಳದ ಮೇಲೆ ಐದರಿಂದ ಎಂಟು, ಅಲೆಯಂತಿರುವ ಅಡ್ಡರೇಖೆಗಳು ಹರಡಿ ರುತ್ತವೆ. ಮೂರನೆಯ ಅಡ್ಡರೇಖೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಮಾಂಸಲಛಿದ್ರವಿದ್ದು, ಅದರಿಂದ ಒಡಲಿನ ಚರ್ಮದಡಿಯ ಅಭಿಧಮನಿಯು ಹೊರಬರುತ್ತದೆ. ಎಡ-ಬಲಗಳ ಸ್ನಾಯು ಗಳು ಕಿಬ್ಬಳಿಯ ಮುಂದೆ ಒಂದರಿಂದೊಂದು ಅಗಲುತ್ತವೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಮುಂಬದಿಯ ಕೆಳಭಾಗಕ್ಕೆ ಎದೆಯ ಆಳಸ್ನಾಯು; ಕೆಳಬದಿಗೆ ಒಡಲ ಓರೆ ಸ್ನಾಯುಗಳ ನರಳೆಪರೆ; ಮೇಲ್ಬದಿಗೆ ಮಣಿಗಳ ಬಾಹುಉದ್ಭೃತಗಳ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬುಗಳು; ಸ್ನಾಯುವಿನ ಮುಂಭಾಗಕ್ಕೆ ಒಡಲಮುಂದಿನ ಅಪಧಮನಿ; ಹಿಂಭಾಗಕ್ಕೆ ಒಡಲ ಹಿಂಬದಿಯ ನಾಳಗಳಿರುವುವು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಒಡಲ ಹಿಂದುಮುಂದಿನ ಅಪಧಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು : ಅಂತರ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಮತ್ತು ಟೊಂಕದ ಭಾಗದ ನರಗಳು.

iv) ಒಡಲ ಅಡ್ಡ ಸ್ನಾಯುಗಳು (ಚಿತ್ರ 53)

ಇದು ಒಡಲಿನ ಬಾಹು ಬದಿಗಳ ಒಳಪದರಾಗಿದ್ದು, ಬಿಗಿಪರೆಯ ಹೊರ ಬದಿಗೆ ನಿಕಟವಾಗಿ ಹೊಂದಿಕೊಂಡಿರುತ್ತದೆ.

ಉಗಮ : ಟೊಂಕದ ಬಾಹುಉದ್ಭೃತಗಳಿಂದ ಮತ್ತು ಅ-ಎದೆಲುಬಿನ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬುಗಳ ಒಳತಳಗಳಿಂದ.



ಚಿತ್ರ 54
ದೇಹದ ಬಲಭಾಗದ ಸ್ನಾಯುಗಳು (ಆಳ ಸೀಳ್ಬಿಡಿಸಿಕೆ)

1) ಬಾಯಿಗೂಡಿನ ಸುತ್ತಿಗ ಸ್ನಾಯು 2) ಮೂಗು-ತುಟಿಯ ಎತ್ತಿಗ ಸ್ನಾಯು 3) ಮೆಲ್ತುಟಿಯ ಸ್ವಂತ ಎತ್ತಿಗ ಸ್ನಾಯು 3′) ಮೆಲ್ತುಟಿಯ ಹೆಚ್ಚಳಿಕ ಎತ್ತಿಗ ಸ್ನಾಯು 4) ಮೂಗಿನ ಹೊಳ್ಳೆಯ ಬದಿಯ ವಿಸ್ತರಿಕ ಸ್ನಾಯು 5) ಮೆಲ್ತುಟಿಯ ತೆಗ್ಗಿಕ ಸ್ನಾಯು 6) ನೊಗೆಲುಬಿನ ಸ್ನಾಯು 7) ಕನ್ನೆಯ ಸ್ನಾಯು 8) ಉರುಬಿಕ ಸ್ನಾಯು 9) ಕೆಳ ತುಟಿಯ ತೆಗ್ಗಿಕ ಸ್ನಾಯು 10) ಮೆಲ್ಲುಗ ಸ್ನಾಯು 11) ಬದಿಗಿವಿಯ ಜೊಲ್ಲಿನ ಗ್ರಂಥಿ 12) ಕಣ್ಣರೆಪ್ಪೆಯ ಸುತ್ತಿಗ ಸ್ನಾಯು 13) ನೊಸಲಿನ (ಹಣೆಯ) ಸ್ನಾಯು 14) ಹುಬ್ಬು-ರೆಪ್ಪೆಯ ಸುಕ್ಕಿಗ ಸ್ನಾಯು 15) ನೊಗೆಲುಬು-ಕಿವಿಯಾಲೆ ಸ್ನಾಯು 16) ಬಟ್ಟರೂಪಿ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬು 17) ಹೊರ ಅಂಗಬಿತ್ತಿ–ಕಿವಿಯಾಲೆಯ ಸ್ನಾಯು (ಅಲ್ಪ ಭಾಗ ಮಾತ್ರ) 18) ವಜ್ರಂದ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕೊರಳ ಭಾಗ 18′) ವಜ್ರಂದ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಬೆನ್ನಿನ ಭಾಗ 19) ಉರುಳುಕಟ್ಟು ಸ್ನಾಯು 20) ತಲೆ-ತೋಳ್ಸ್ನಾಯು (ಕತ್ತರಿಸಿದೆ) 21) ತಲೆ ಊರ್ಘ ಶಿರಾಧಾರದ ಉದ್ದನೆಯ ಸ್ನಾಯು 22) ನೆಟ್ಟನೆಯ ಹಿರಿಯ ತಲೆ ಕೆಳಗಿನ ಸ್ನಾಯು 23) ಮುಂಗೊರಳಿನ ಹೊರ ಅಭಿಧಮನಿ 24) ಹೆಗಲುಲಕಾರಿ ಸ್ನಾಯು 25) ಎದೆ-ತಲೆಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಎದೆ-ಹೆಡತಲೆದಡಿಯ ಭಾಗ (ಆಳ ಭಾಗ) 26) ಎದೆ-ತಲೆಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಎದೆ-ಕೆಳದವಡೆಯ ಮೆಲ್ತಳದ ಭಾಗ 27) ಎದೆ-ತಲೆಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಎದೆ-ಹೆಡತಲೆದಡಿಯ ಭಾಗದ ನರಳೆಪರೆಯು ತುಲ್ಲುಗ ಸ್ನಾಯುವಿನ ದಡುಗಟ್ಟಿಗೆ ಸೇರುವಿಕೆ 28) ಚರ್ಮ 29) ಕೆಳಗಿನ ತರಕಲಿಕ ಸ್ನಾಯು 30) ಕಂಕುಳದ ಅಭಿಧಮನಿ, ಅಪಧಮನಿ ಮತ್ತು ವಪೆಯ ನರದ ಮೂಲ 31) ಮೆಲಿನ ತರಕಲಿಕ ಸ್ನಾಯು 32) ತೋಳಿನ ನರಹೆಣಿಗೆಯ ಶಾಖೆಗಳು (ಕತ್ತರಿಸಿವೆ) 33) ಎದೆಯ ಚರ್ಮದಡಿಯ ನರ 34) ಎದೆಯ ಮತ್ತು ಕೊರಳ ಕರಗಸಕ ಸ್ನಾಯುವಿನ ನರ 35) ಕೊರಳ ಕರಗಸಕ ಸ್ನಾಯು (ಕತ್ತರಿಸಿದೆ) 36) ಎದೆಯ ಕರಗಸಕ ಸ್ನಾಯು (ಕತ್ತರಿಸಿದೆ) 37) ಎದೆಯ ನೆಟ್ಟನೆಯ ಸ್ನಾಯು 38) ಎದೆಯ ಮುಂದಿನ ಹೊರ ಸ್ನಾಯು (ಕತ್ತರಿಸಿದೆ) 39) ಎದೆಯ ಹಿಂದಿನ ಹೊರ ಸ್ನಾಯು (ಕತ್ತರಿಸಿದೆ) 40) ಎದೆಯ ಆಳ ಸ್ನಾಯು (ಕತ್ತರಿಸಿದೆ) 41) ಚರ್ಮದಡಿಯ ಸ್ನಾಯು (ಪ್ಯಾನಿಕ್ಯುಲಸ್) (ಕತ್ತರಿಸಿದೆ) 42) ಪಕ್ಕದ ಉದ್ದನೆಯ ಸ್ನಾಯು 43) ಬೆನ್ನಿನ ಉದ್ದನೆಯ ಸ್ನಾಯು 43′) ಬೆನ್ನಿನ ಉದ್ದನೆಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಮೆಲಿನ ಭಾಗ 43″) ಬೆನ್ನಿನ ಉದ್ದನೆಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕೆಳಗಿನ ಭಾಗ 44) ಸಂಕೀರ್ಣ ಸ್ನಾಯು 45) ಬೆನ್ನಿನ ಮುಂದಲ ಕರಗಸಕ ಸ್ನಾಯು 46) ಅಂತರ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಬಾಹ್ಯ ಸ್ನಾಯು 47) ಅಂತರ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಆಂತರಿಕ ಸ್ನಾಯು 48) ಒಡಲ ಬಾಹ್ಯ ಓರೆ ಸ್ನಾಯು 49) ಒಡಲ ಒಳ ಓರೆ ಸ್ನಾಯು 50) ಬೆನ್ನಿನ ಹಿಂದಲ ಕರಗಸಕ ಸ್ನಾಯು 51) ಪಕ್ಕದ ಹಿಂದೆಳೆಕ ಸ್ನಾಯು 52) ತೊಡೆಯ ಪಕ್ಕದ ದಡುಗಟ್ಟಿನ ಬಿಗುಪ ಸ್ನಾಯು (ಕತ್ತರಿಸಿದೆ) 53) ನಿತಂಬದ ಮಧ್ಯ ಸ್ನಾಯು (ಕತ್ತರಿಸಿದೆ) 54) ತೊಡೆಯ ಇಮ್ಮುಂಡೆಯ ಸ್ನಾಯು (ಕತ್ತರಿಸಿದೆ) 55) ಅರೆಕಂಡರದ ಸ್ನಾಯು

(ಕತ್ತರಿಸಿದೆ) 56) ನಿತಂಬದ ಆಳ ಸ್ನಾಯು 57) ಕಟಿಯ ಸ್ನಾಯು 58) ಅವಳಿಕ ಸ್ನಾಯು 58′) ತೊಡೆಯ ನಾಲ್ಪಕ್ಕದ ಸ್ನಾಯು 59) ಅರೆದಡುಗಟ್ಟಿನ ಸ್ನಾಯು 60) ಒಳಸರಿಕೆಯ ಸ್ನಾಯು 61) ಹೊರ ವಿಶಾಲಿ ಸ್ನಾಯು 62) ತೊಡೆಯ ನೆಟ್ಟನೆಯ ಸ್ನಾಯು 63) ಕಾಲ್ಕಂಡ ಸ್ನಾಯು 64) ಟೊಂಕದ ಹಿರಿಯ ಛಿದ್ರ 65) ಕಟಿಯ ನರ 66) ಪಾವನಿ-ಕಟಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟು 67) ಒಳ ಹಿಮ್ಮಂಡಿಯ ನರ 68) ಹೊರ ಹಿಮ್ಮಂಡಿಯ ನರ 69) ಹಿಮ್ಮಂಡಿಯ ಹಾಲ್ರಸ ಗ್ರಂಥಿ

ಸೇರಿಕೆ : ಕೂರಸಂದಿನ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬು ಮತ್ತು ಗುಂಜೆಲುಬಿನ ಅಗ್ರಕಂಡರಕ್ಕೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಉಳಿದ ಒಡಲಸ್ನಾಯುಗಳಂತೆ.

ರಚನೆ : ಇದು ತ್ರಿಕೋನದಾಕೃತಿಯದಾಗಿದ್ದು, ಇದರ ತುದಿಯು ಮುಂಬದಿಗಿದ್ದರೆ, ಬುಡವು ಹಿಂಬದಿಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಮಾಂಸಲ ತಂತುಗಳು ಒಡಲ ಕೆಳ ಮಧ್ಯರೇಖೆಗೆ ಅಡ್ಡವಾಗಿ ಹರಡಿರುತ್ತವೆ. ಇದು ತನ್ನ ಉಗಮದ ಹತ್ತಿರ ದಪ್ಪವಾಗಿದ್ದರೆ, ಸೇರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ತಿಳುವಾಗುತ್ತ ಸಾಗುವುದು.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಹೊರಬದಿಗೆ, ಒಡಲಬಾಹ್ಯ, ಒಡಲ ಒಳ ಓರೆ ಮತ್ತು ಒಡಲ ನೆಟ್ಟನೆಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು, ಅ-ಎದೆಯ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬುಗಳ ಒಳತಳ, ಅಂತರ ಪಕ್ಕೆಲುಬುಗಳ ಆಂತರಿಕ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಮತ್ತು ಟೊಂಕದ ಭಾಗದ ಮೂರು ನರಗಳು; ಒಳಬದಿಗೆ, ಒಡಲ ಅಡ್ಡ ದಡುಗಟ್ಟು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಅಂತರ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ, ಟೊಂಕದ, ವಪೆಯ, ಮಾಂಸಲಭಾಗದ ಅಪಧಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು : ಅಂತರ ಪಕ್ಕೆಲುಬು ಮತ್ತು ಟೊಂಕದ ನರಗಳು.

ಒಡಲ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಗುಂಜೆಲುಬಿನ ಅಗ್ರಕಂಡರ :

ಇದು ಎಲ್ಲ ಒಡಲ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಏಕೈಕ ಕಂಡರವಾಗಿದ್ದರೂ, ನಿಜವಾಗಿ ಇದು ಒಡಲ ನೆಟ್ಟನೆಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕಂಡರವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಉಳಿದವುಗಳು ಇದನ್ನು ಬಂದು ಸೇರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಬಲವಾದ, ದಪ್ಪವಾದ ರಜ್ಜುವಿನಂತಿದ್ದ ಈ ಸೀಳು ಹಿಂಬದಿಗೂ, ಮೆಲ್ಬದಿಗೂ ಸಾರಿಹೋಗಿ, ಆಯಾ ಬದಿಯ ಗುಂಜೆಲುಬಿನ ಮುಂದಂಚಿನಲ್ಲಿ ಸೇರಿಕೊಳ್ಳುವುದು. ಒಡಲ ಓರೆಸ್ನಾಯುಗಳ ದಡುಗಟ್ಟು ಮತ್ತು ತೊಡೆ ಸಂಧಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯೂ ಇದರ ಕಂಡರದಲ್ಲಿ ಸೇರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಇದರಿಂದ ಉದಯಿಸಿದ ತಂತುಗಳು ಜುಂಜಿಕ ಸ್ನಾಯುವಿನೊಡನೆ ಕೂಡಿಕೊಂಡರೆ ಈ ಸ್ನಾಯುವು

ಕೋಮಲಿಯ ಕೂಡ ಅದರ ಒಳತಳದಲ್ಲಿ ಸೇರ್ಪಡೆಯಾಗುವುದು. ಈ ಸಂಬಂಧದ ಕಾರಣ, ಇದು ಒಡಲ ಕೆಳ ತಳವನ್ನು ತಗ್ಗಿಸಲು ಸಮರ್ಥವಾಗುತ್ತದೆ.

ತೊಡೆಸಂಧಿಯ ನಲಿಕೆ

ಈ ನಲಿಕೆಯು, ಒಡಲಿನ ಹಿಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಗುಂಜೆಲುಬಿನ ಮುಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಉದ್ದಳತೆ ಸುಮಾರು 100 ರಿಂದ 125 ಮಿಲಿಮೀಟರವಿದ್ದು ಇದು ಓರೆಯಾಗಿ ಕೆಳಗೆ, ಮುಂಬದಿಗೆ ಮತ್ತು ಒಳಬದಿಗೆ ಒಲೆದಿರುವುದು. **ಗಂಡು ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ** ಈ ನಲಿಕೆಯಲ್ಲಿ ರೇತುನಾಳದ ಹುರಿ, ಅಂಡೊರೆಪರೆ, ಬಾಹ್ಯತೂಗಣಿಕ ಸ್ನಾಯು, ಗುಂಜೆಲುಬಿನ ಬಾಹ್ಯಅಪಧಮನಿ, ನಾಳಹುರಿಯ ಅಪಧಮನಿ ಮತ್ತು ಅಭಿಧಮನಿಗಳು ಒಳ-ಹೊರ ಸಾಗುವುವು. **ಹೆಣ್ಣು ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ** ಇದು ಅಪೂರ್ಣಾವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಇದ್ದುದರಿಂದ ಇದರಲ್ಲಿ ಸ್ತನದ ನಾಳ ಮತ್ತು ನರಗಳು ಮಾತ್ರ ಹಾಯುವುವು. ಈ ನಲಿಕೆಗೆ ಎರಡು ಮುಖಗಳಿದ್ದು, ಒಳ (ಮೇಲಿನ) ಮುಖವು ಒಡಲ ಬಿಗಿಪರೆಯಿಂದ ನಿರ್ಮಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ **ಒಡಲ ಒಳ ಉಂಗುರ**ವೆಂದೂ ಮತ್ತೂ ಕೆಳಗಿನ ದ್ವಾರಕ್ಕೆ **ಒಡಲ ಹೊರ ಉಂಗುರ**ವೆಂದೂ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಈ ನಲಿಕೆಯ ಮುಂತಳವನ್ನು ಒಡಲ ಒಳ ಓರೆ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಮಾಂಸಲ ಭಾಗವು ಮತ್ತು ಹಿಂತಳವನ್ನು ತೊಡೆಸಂಧಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯೂ ಆವರಿಸಿರುತ್ತವೆ. ಒಡಲ ಒಳ ಉಂಗುರವು ಹೊರ ಉಂಗುರಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಹರವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಅಧ್ಯಾಯ 12

ಬೆನ್ನು ಮತ್ತು ಟೊಂಕ(ಸೊಂಟ)ದ ಸ್ನಾಯುಗಳು

ಬೆನ್ನು ಮತ್ತು ಟೊಂಕದ ಭಾಗದ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಐದು ಪದರುಗಳಲ್ಲಿ ವಿಂಗಡಿತವಾಗಿರುತ್ತವೆ.

i) ಮೊದಲನೆಯ ಪದರಿನಲ್ಲಿರುವ ಓರೆಮಣಿಕ ಮತ್ತು ಬೆನ್ನಗಲಿ ಸ್ನಾಯುಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ii) ಎರಡನೆಯ ಪದರಿನಲ್ಲಿಯ ವಜ್ರಂದ ಸ್ನಾಯುವನ್ನು, ಹೆಗಲ್ಪಟ್ಟಿನ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಕೂಡ ವರ್ಣಿಸಲಾಗಿದೆ. iii) **ಮೂರನೆಯ ಪದರು.** ಇದರಲ್ಲಿ ಬೆನ್ನಿನ ಮುಂದಲ ಮತ್ತು ಹಿಂದಲ ಕರಗಸಕ ಸ್ನಾಯುಗಳಿರುವುವು.

ಅ) ಬೆನ್ನಿನ ಮುಂದಲ ಕರಗಸಕ ಸ್ನಾಯು : (ಚಿತ್ರ 54)

ಈ ಹರವಾದ ನಾಲ್ಬಕ್ಕದ ಸ್ನಾಯುವು ವಜ್ರಂದ, ಎದೆಯ ಕರಗಸಕ ಮತ್ತು ಬೆನ್ನಗಲಿ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಕೆಳಗಡೆ ಇರುವುದು.

ಉಗಮ : ಟೊಂಕ-ಬೆನ್ಭಾಗದ ದಡುಗಟ್ಟು ಮತ್ತು ಅದರ ಮುಖಾಂತರ ನಾಲ್ಕರಿಂದ ಏಳರವರೆಗಿನ ಬೆನ್ಭಾಗದ ಊರ್ಧ್ವ ಉಧೃತಗಳಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಐದು ಅಥವಾ ಆರರಿಂದ, ಎಂಟು ಅಥವಾ ಒಂಬತ್ತನೆಯ ಪಕ್ಕೆಲುಬುಗಳ ಹೊರಬದಿ ಮತ್ತು ಮುಂದಂಚುಗಳಿಗೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಶ್ವಾಸಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಸಹಾಯ.

ರಚನೆ : ಈ ಸ್ನಾಯುವಿನಲ್ಲಿ ನರಳೆಪರೆ ಮತ್ತು ಮಾಂಸಲವೆಂಬ ಎರಡು ಭಾಗಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಉಗಮದೆಡೆಗಿದ್ದ **ನರಳೆಪರೆಯ ಭಾಗವು** ಉರುಳುಕಟ್ಟು ಸ್ನಾಯುವಿನೊಡನೆ ಬೆರೆಯುವುದು. **ಮಾಂಸಲ ಭಾಗವು** ಉದ್ದನೆಯದಾಗಿ ಕೆಳಬದಿಗೆ ಮತ್ತು ಹಿಂಬದಿಗೆ ಸಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಕೆಳಂಚಿನಲ್ಲಿ ಮೂರು ಅಥವಾ ನಾಲ್ಕು ಕೊಚ್ಚುಗಳಿದ್ದು ಅವು ಪಕ್ಕೆಲುಬುಗಳ ಮುಂದಂಚಿನಲ್ಲಿ ಸೇರುತ್ತವೆ. ಈ ಕೊಚ್ಚುಗಳ ಇರುವಿಕೆಯು ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿಸಿದ್ದರಿಂದ ಅವುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಅನಿಶ್ಚಿತ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಹೊರಬದಿಗೆ, ವಜ್ರಂದ, ಎದೆಯ ಕರಗಸಕ, ಬೆನ್ನಗಲಿ ಸ್ನಾಯುಗಳು; ಒಳಬದಿಗೆ, ನಾಲ್ಕರಿಂದ ಏಳರ ವರೆಗಿನ ಬೆನ್ಮಣಿಗಳ ಊರ್ಧ್ವಉಧೃತಗಳು, ಬೆನ್ನಿನ ಉದ್ದನೆಯ ಮತ್ತು ಪಕ್ಕದ ಉದ್ದನೆಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಅಂತರ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಅಪಧಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು : ಬೆನ್ನಿನ ಉಧೃತಗಳ ನರಗಳು.

ಆ) ಬೆನ್ನಿನ ಹಿಂದಲ ಕರಗಸಕ ಸ್ನಾಯು : (ಚಿತ್ರ 54)

ಬೆನ್ನಿನ ಮುಂದಲ ಕರಗಸಕ ಸ್ನಾಯುವಿಗಿಂತ ಪರವಾಗಿರುವುದು.

ಉಗಮ : ಟೊಂಕ-ಬೆನ್ಭಾಗದ ದಡಗಟ್ಟು ಮತ್ತು ಅದರ ಮುಖಾಂತರ ಹತ್ತರಿಂದ ಹದಿಮೂರರ ವರೆಗಿನ ಬೆನ್ಮಣಿಗಳ ಊರ್ಧ್ವ ಉಧೃತಗಳಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಕೊನೆಯ ಮೂರು ಅಥವಾ ನಾಲ್ಕು ಪಕ್ಕೆಲುಬುಗಳ ಹೊರಬದಿ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಹಿಂದಂಚಿಗೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಉಚ್ಛ್ವಾಸಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಸಹಾಯ.

ರಚನೆ : ಈ ಸ್ನಾಯುವಿನಲ್ಲಿ ನರಳೆಪರೆ ಮತ್ತು ಮಾಂಸಲವೆಂಬ ಎರಡು ಭಾಗಗಳಿರುತ್ತವೆ. **ನರಳೆ ಪರೆಯ ಭಾಗವು** ಬೆನ್ನಿನ ಉದ್ದನೆಯ ಭಾಗದ ಕೂಡ ಬೆರೆಯುವುದು. **ಮಾಂಸಲ ಭಾಗವು** ನರಳೆ ಪರೆಯ ಭಾಗದಿಂದ ಬೆನ್ನಿನ ಉದ್ದನೆಯ ಮತ್ತು ಪಕ್ಕದ ಉದ್ದನೆಯ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಮೇಲಿಂದ ಕೆಳಗಿಳಿಯುವುದು. ಇದರ ಕೆಳಂಚಿನಲ್ಲಿ ಮೂರು ಅಥವಾ ನಾಲ್ಕು ಕೊಚ್ಚುಗಳಿದ್ದು, ಇದರ ಮಾಂಸಲ ತಂತುಗಳು ಕೆಳಗಡೆಯಿಂದ ಮುಂದುಗಡೆ ಅವುಗಳ ಸೇರಿಕೆಯತ್ತ ಸಾಗುತ್ತವೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಹೊರಬದಿಗೆ, ಒಡಲ ಬಾಹ್ಯ ಓರೆ ಸ್ನಾಯು ಮತ್ತು ಬೆನ್ನಗಲಿ ಸ್ನಾಯು; ಒಳಬದಿಗೆ, ಕೊನೆಯ ಕೆಲವು ಬೆನ್ಮಣಿಗಳ ಊರ್ಧ್ವ ಉಧೃತಗಳು, ಅಂತರ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಬಾಹ್ಯ ಮತ್ತು ಪಕ್ಕದ ಹಿಂದೆಳೆತ ಸ್ನಾಯುಗಳು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಅಂತರ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಮತ್ತು ಟೊಂಕದ ಅಪಧಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು : ಬೆನ್ನಿನ ಉಧೃತಗಳ ನರಗಳು.

iv ನಾಲ್ಕನೆಯ ಪದರು

ಇದರಲ್ಲಿ ಪಕ್ಕದ ಉದ್ದನೆಯ ಮತ್ತು ಬೆನ್ನಿನ ಉದ್ದನೆಯ ಸ್ನಾಯುಗಳಿರುತ್ತವೆ.

ಅ) ಪಕ್ಕದ ಉದ್ದನೆಯ ಸ್ನಾಯು : (ಚಿತ್ರ 54)

ಇದು ಬೆನ್ನಿನ ಉದ್ದನೆಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಹೊರಂಚಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡಿರುವುದು. ಇದರಲ್ಲಿ **ಟೊಂಕದ ಮತ್ತು ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಭಾಗಗಳನ್ನು** ಗುರುತಿಸಬಹುದು.

ಉಗಮ : **ಟೊಂಕದ ಭಾಗವು** ಟೊಂಕೆಲುಬಿನ ಬಾಹ್ಯ **ಕೋನದಿಂದ**, ಟೊಂಕದ ಮಣಿಗಳ ಬಾಹು ಉದ್ಧೃತಗಳಿಂದ; **ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಭಾಗವು** ಕೊನೆಯ ಎಂಟು ಅಥವಾ ಒಂಭತ್ತು ಪಕ್ಕೆಲುಬುಗಳ ಹೊರಬದಿ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಮುಂದಂಚಿನಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : **ಟೊಂಕದ ಭಾಗವು** ಕೊನೆಯ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಹಿಂದಂಚಿಗೆ ಮತ್ತು **ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಭಾಗವು** ಒಂದರಿಂದ ಹತ್ತರವರೆಗಿನ ಪಕ್ಕೆಲುಬುಗಳ ಹಿಂದಂಚಿಗೆ ಮತ್ತು ಕೊನೆಯ ಕೊರಳ್ಮಣಿಯ ಬಾಹು ಉದ್ಧೃತಕ್ಕೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಶ್ವಾಸಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಸಹಾಯ; ಉಭಯ ಬದಿಗಳ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಕೂಡಿ ಎಳೆದಾಗ, ಬೆನ್ನಿನ ಉದ್ಧೃತಗಳನ್ನು ಚಾಚಲಿಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಒಂದೇ ಬದಿಯ ಸ್ನಾಯುವು ಕ್ರಿಯಾಶೀಲವಾದಾಗ, ಅವುಗಳನ್ನು ತನ್ನ ಬದಿಗೆ ಎಳೆಯಲಿಕ್ಕೆ.

ರಚನೆ : ಇದರಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಸೀಳುಗಳಿದ್ದು, ಅವು ಓರೆಯಾಗಿ ಮುಂದೆ, ಕೆಳಗೆ ಮತ್ತು ಹೊರಗೆ ಸಾಗುವುವು. ಇದರ ಮಾಂಸಲ ಭಾಗಕ್ಕೆ, ಮೇಲಿನ ಮತ್ತು ಕೆಳಗಿನ ಎರಡು ಕಂಡರಗಳಿದ್ದು. **ಮೇಲಿನ ಕಂಡರಗಳು** ಸ್ನಾಯುವಿನ ಒಳಗಿನ ಆಳಭಾಗದಿಂದ ಹೊರಬಂದು, ಪಕ್ಕೆಲುಬುಗಳ ಹೊರಬದಿ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಹಿಂದಂಚುಗಳಿಗೆ ತಗಲುವುವು. **ಕೆಳಗಿನ ಕಂಡರಗಳು** ಪರವಾಗಿ ಉದ್ದವಿದ್ದು, ಮಾಂಸಲ ಭಾಗದ ಹೊರಂಚಿನಿಂದ ಉಗಮಗೊಂಡು ಎರಡು ಅಥವಾ ಮೂರು ಅಂತರ ಪಕ್ಕೆಲುಬುಗಳ ಅವಕಾಶವನ್ನು ದಾಟಿ, ಮುಂದಿನ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಹಿಂದಂಚಿಗೆ, ತಗಲುತ್ತವೆ. ಎಲ್ಲಕ್ಕೂ ಮುಂಬದಿಯ ಸೀಳಿನ ಕಂಡರವು ಬೆನ್ನಿನ ಉದ್ದನೆಯ ಸ್ನಾಯುವಿನೊಡನೆ ಕೊನೆಯ ಕೊರಳ್ಮಣಿಯ ಬಾಹುಉದ್ಧೃತದಲ್ಲಿ ಸೇರುವುದು.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಮೇಲ್ಬದಿಗೆ, ಬೆನ್ನಿನ ಹಿಂದಲ ಮತ್ತು ಮುಂದಲ ಕರಗಸಕ ಸ್ನಾಯುಗಳು; ಮುಂಬದಿಗೆ, ಕೊರಳ ಕರಗಸಕ ಸ್ನಾಯು; ಆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ, ಪಕ್ಕೆಲುಬು, ಬಾಹ್ಯ ಅಂತರ ಪಕ್ಕೆಲುಬು ಮತ್ತು ಅಂತರಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ನರನಾಳಗಳು; ಒಳಬದಿಗೆ, ಬೆನ್ನಿನ ಉದ್ದನೆಯ ಸ್ನಾಯು.

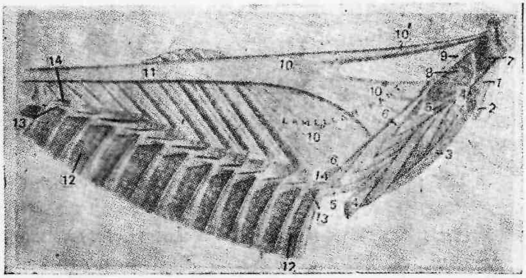
ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಟೊಂಕದ, ಅಂತರ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ, ಬೆನ್ನಿನ ಮತ್ತು ಕೊರಳ ಮೇಲಿನ ಅಪಧಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು : ಟೊಂಕದ ಮತ್ತು ಬೆನ್ನಿನ ಮಿದುಳ್ಬಳ್ಳಿಯ ಮೇಲ್ಬದಿಯ ನರ ಶಾಖೆಗಳು.

ಅ) **ಬೆನ್ನಿನ ಉದ್ದನೆಯ ಸ್ನಾಯು** : (ಚಿತ್ರ 54)

ಪಾವನಿಯಿಂದ ಕೊರಳ್ಭಾಗದ ವರೆಗೆ ಪಸರಿಸಿದ ಈ ಬಲಿಷ್ಠವಾದ ಸ್ನಾಯುವಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಉದ್ದನೆಯ, ಶಕ್ತಿಯುತ ಮತ್ತು ಸಾಮರ್ಥ್ಯವುಳ್ಳ ಸ್ನಾಯುವು ಇಡೀ

ದೇಹದಲ್ಲಿಯೇ ಇಳಿಯುವುದಿಲ್ಲ. ಇದು ಟೊಂಕ-ಬೆನ್ನಾಗದ ಊರ್ಧ್ವಉದ್ಧೃತ, ಟೊಂಕದ ಭಾಗದ ಬಾಹುಉಧೃತ ಮತ್ತು ಪಕ್ಕೆಲುಬುಗಳ ಮೇಲ್ತುದಿ ಇವುಗಳ ನಡುವೆ ಇರುವುದು.



ಚಿತ್ರ 55

ಕೊರಳ ಬಲಭಾಗದ, ಬೆನ್ನಿನ, ಎದೆಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು (ಆಳಸೀಳ್ಬಿಡಿಸಿಕೆ)

1) ತಲೆ-ತೋಳ್ಸ್ನಾಯು (ಕತ್ತರಿಸಿದೆ) 2) ಎದೆ-ತಲೆಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಎದೆ-ಹೆಡತಲೆದಡಿಯ ಭಾಗ (ಆಳಭಾಗ ಕತ್ತರಿಸಿದೆ) 3) ನೆಟ್ಟನೆಯ ಹಿರಿಯ ತಲೆ ಕೆಳಗಿನ ಸ್ನಾಯು (4 ರಿಂದ 4 ರ ವರೆಗೆ) ಅಂತರ ಬಾಹು ಕೋಲಿ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕೆಳಗಿನ ಮತ್ತು (5 ರಿಂದ 5ರ ವರೆಗೆ) ಅದರ ಮೇಲಿನ ಭಾಗಗಳು 6) ಕೊರಳ ಹಲಪಡಿಯ ಸ್ನಾಯು 7) ತಲೆಯ ಮುಂದಿನ ಓರೆಸ್ನಾಯು 8) ತಲೆಯ ಹಿಂದಿನ ಓರೆಸ್ನಾಯು 9) ನೆಟ್ಟನೆಯ ತಲೆಯ ಮೇಲಿನ ಹಿರಿಯ ಸ್ನಾಯು 10) ಹೆಗ್ಗತ್ತಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿ 10') ಹೆಗ್ಗತ್ತಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ಚಿಟ್ಟುರಿಯ ಭಾಗ 10'') ಹೆಗ್ಗತ್ತಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ತೆಳ್ಪದರ ಭಾಗದ ಮುಂಭಾಗ 10''') ಹೆಗ್ಗತ್ತಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ತೆಳ್ಪದರ ಭಾಗದ ಹಿಂಭಾಗ 11) ಊರ್ಧ್ವ ಉಧೃತ ತಂತುಗಟ್ಟಿ 12) ಅಂತರ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಬಾಹ್ಯಸ್ನಾಯು (13 ರಿಂದ 13 ರ ವರೆಗೆ) ಪಕ್ಕದ ಎತ್ತಿಗ ಸ್ನಾಯುಗಳು (14 ರಿಂದ 14 ರ ವರೆಗೆ) ಬೆನ್ನಿನ ಹಲಪಡಿಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು.

ಉಗಮ : ಟೊಂಕೆಲುಬಿನ ಉಬ್ಬೇಣು, ಅದರ ಹೊರ ಮತ್ತು ಒಳ ಕೋನಗಳು, ಪಾವನಿಯ, ಟೊಂಕದ, ಬೆನ್ನಾಗದ ಊರ್ಧ್ವ ಉಧೃತಗಳಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಟೊಂಕದ ಮಣಿ ಮತ್ತು ಬೆನ್ಮಣಿಗಳ ಬಾಹು ಉಧೃತಗಳಿಗೆ; ಕೊನೆಯ ನಾಲ್ಕು ಕೊರಳ್ಮಣಿಗಳ ಊರ್ಧ್ವ ಮತ್ತು ಬಾಹು ಉಧೃತಗಳಿಗೆ; ಕೊನೆಯ ಎಂಟು ಅಥವಾ ಒಂಭತ್ತು ಪಕ್ಕೆಲುಬುಗಳ ಬಾಹ್ಯ ತಳಗಳಿಗೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಉಭಯ ಬದಿಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಕೂಡಿ ಟೊಂಕ ಬೆನ್ಭಾಗವನ್ನು ಮುಂಚಾಚುವುವು. ಒಂದೇ ಬದಿಯ ಸ್ನಾಯುವು ಮಣಿಮಾಲಿಕೆಯನ್ನು ತನ್ನೆಡೆಗೆ ಎಳೆಯುವುದು; ಇದಲ್ಲದೆ, ಕೊರಳನ್ನು ಮುಂಚಾಚುವುದು ಮತ್ತು ಶ್ವಾಸಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಸಹಾಯ ಮಾಡುವುದು.

ರಚನೆ : ಈ ಉದ್ದನೆಯ ಸ್ನಾಯುವು ಹಿಂಬದಿಗೆ ಟೊಂಕದ ಸ್ಥೂಲವಾದ ಮುದ್ದೆಯಾಗಿ, ಮೇಲ್ತೆಳಗಿಂದ ಚಪ್ಪಟೆಯಾಗಿರುವುದು. ಇದು ಒಳಬಳಿಗೆ ದಪ್ಪವಾಗಿ, ಹೊರಂಚಿಗೆ ತಿಳುವಾಗಿ, ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಗರಗಾಜಿನಂತಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಮೇಲೆ ನಿಕಟವಾಗಿ ಹರಡಿದ ದಡುಗಟ್ಟಿಯಿಂದ, ನಿತಂಬದ ಮಧ್ಯಸ್ನಾಯುವಿನ ಉಗಮವಾಗುವುದು. ಏಳು ಅಥವಾ ಎಂಟನೇಯ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಬದಿಯಲ್ಲಿ, ಮೇಲಿನ ಮತ್ತು ಕೆಳಗಿನ ಭಾಗಗಳಾಗಿ ಕವಲೊಡೆಯುವುದು. **ಮೇಲಿನ ಭಾಗವು** ಸಂಕೀರ್ಣ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಒಳಬದಿಗೆ ಸಾರಿ, ಕೊನೆಯ ನಾಲ್ಕು ಕೊರಳ್ಮಣಿಗಳ ಊರ್ಧ್ವ ಉದ್ಧೃತಗಳಿಗೆ ತಗಲುತ್ತದೆ. **ಕೆಳಗಿನ ಭಾಗವು** ಕೆಳಬದಿಗೆ ಮತ್ತು ಮುಂಬದಿಗೆ, ಕೊರಳ ಮತ್ತು ಎದೆಯ ಕರಗಸಕ ಮತ್ತು ಸಂಕೀರ್ಣ ಸ್ನಾಯುಗಳ ನಡುವೆ ಹಾಯ್ದು ಮೊದಲಿನ ಐದಾರು ಬೆನ್ಭಾಗದ ಮತ್ತು ಕೊನೆಯ ಕೊರಳಮಣಿಗಳ ಬಾಹು ಉಧೃತಗಳಿಗೆ ತಗಲುತ್ತದೆ.

ಈ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಮಾಂಸಲ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮೂರು ಪ್ರಕಾರದ ಸೀಳುಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಬಹುದು : 1) ಉಧೃತದ ಸೀಳುಗಳು ಮಣಿಗಳ ಊರ್ಧ್ವ ಉಧೃತಗಳಲ್ಲಿ ಸೇರುವುವು. 2) ಬಾಹು ಸೀಳುಗಳು ಟೊಂಕ ಭಾಗದ ಜಾರುಪಾತಳಿಗಳ ಮೇಲೆ ಮತ್ತು ಬೆನ್ಭಾಗ ಮತ್ತು ಕೊರಳಭಾಗದ ಬಾಹು ಉಧೃತಗಳಿಗೆ ತಗಲುತ್ತವೆ. 3) ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಸೀಳುಗಳು ಪಕ್ಕೆಲುಬುಗಳ ಹೊರತಳದಲ್ಲಿ ಲೀನವಾಗುವುವು.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಮೇಲ್ಬದಿಗೆ, ನಿತಂಬದ ಮಧ್ಯಸ್ನಾಯು, ಟೊಂಕ-ಬೆನ್ಭಾಗದ ದಡುಗಟ್ಟು, ಬೆನ್ನಗಲಿ ಸ್ನಾಯುವಿನ ನರಳೆಪರೆ, ಎದೆಯ ಮತ್ತು ಕೊರಳ ಕರಗಸಕ ಸ್ನಾಯುಗಳು; ಆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮಣಿಯ ಉಧೃತಗಳು, ಪಕ್ಕೆಲುಬುಗಳು, ಟೊಂಕದ ಬಾಹು ಉಧೃತಗಳ ನಡುವಣ ಸ್ನಾಯುಗಳು, ಪಕ್ಕದ ಎತ್ತಿಗ ಸ್ನಾಯುಗಳು

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಟೊಂಕದ, ಬೆನ್ನಿನ, ಅಂತರ ಪಕ್ಕೆಲುಬುಗಳ ಮತ್ತು ಕೊರಳ ಮೇಲಿನ ಅಪಧಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು : ಟೊಂಕದ ಮತ್ತು ಬೆನ್ನಿನ ಉಧೃತಗಳ ಮೇಲಿನ ನರಗಳು.

v) ಐದನೆಯ ಪದರು :

ಇದರಲ್ಲಿ ಪಕ್ಕದ ಎತ್ತಿಗ ಸ್ನಾಯು ಮತ್ತು ಬೆನ್ನಿನ ಹಲಪಡಿಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಸೇರಿರುತ್ತವೆ.

ಅ) ಪಕ್ಕದ ಎತ್ತಿಗ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 50, 55)

ಹತ್ತು ಹನ್ನೆರಡು ಸೀಳುಗಳ ಹರವಾದ ತ್ರಿಕೋನಾಕೃತಿಯ ಈ ಸ್ನಾಯುವು ಅಂತರ ಪಕ್ಕೆಲುಬುಗಳ ಅತಿ ಮೇಲ್ಬದಿಗೆ ಇರುತ್ತದೆ.

ಉಗಮ : ಬೆನ್ಮಣಿಗಳ ಬಾಹು ಉಧೃತಗಳಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಪಕ್ಕೆಲುಬುಗಳ ಕೋನದ ಮೇಲ್ಬದಿಗೆ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಮುಂದಂಚಿಗೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಶ್ವಾಸ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಸಹಾಯ ಮಾಡುವುದು.

ರಚನೆ : ಬೆನ್ಮಣಿಗಳ ಬಾಹು ಉಧೃತಗಳಿಂದ ಉದ್ಭವಿಸಿದ ಸೀಳುಗಳು, ಓರೆಯಾಗಿ ಹಿಂಬದಿಗೆ, ಕೆಳಬದಿಗೆ ಮತ್ತು ಹೊರಬದಿಗೆ ಸಾಗಿ ತಮ್ಮ ಹಿಂದಿನ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಮುಂದಂಚಿಗೆ ತಗಲುವುವು.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಮೇಲ್ಬದಿಗೆ, ಬೆನ್ನಿನ ಉದ್ದನೆಯ ಮತ್ತು ಅಂತರ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಬಾಹ್ಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು; ಆಳಬದಿಗೆ, ಅಂತರ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಆಂತರಿಕ ಸ್ನಾಯುಗಳು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಅಂತರ ಪಕ್ಕೆಲುಬುಗಳ ಅಪಧಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು : ಅಂತರ ಪಕ್ಕೆಲುಬುಗಳ ನರಗಳು.

ಆ) ಬೆನ್ನಿನ ಹಲಪಡಿಯ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 50, 55)

ಈ ಉದ್ದನೆಯ ಸ್ನಾಯುವು ಪಾವಸಿಯಿಂದ ಕೊರಳ ಭಾಗದವರೆಗಿನ ಮಣಿಗಳ ಊರ್ಧ್ವ ಉಧೃತಗಳಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡಿರುವುದು. ಇದರ ಮಾಂಸಲ ತುಂಡುಗಳು ಮುಂಬದಿಗೆ ಮತ್ತು ಮೇಲ್ಬದಿಗೆ ಒಲೆದಿರುತ್ತದೆ. ಇದು ಮುಂಬದಿಗೆ ಕೊರಳ ಹಲಪಡಿಯ ಕೂಡ ಮತ್ತು ಹಿಂಬದಿಗೆ ಪಾವನಿ-ಪುಚ್ಛದ ಬದಿಯ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಕೂಡ ಸೇರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

ಉಗಮ : ಪಾವನಿಯ ಬಾಹ್ಯ ಏಣಿನಿಂದ, ಟೊಂಕದ ಮಣಿಗಳ ಓರೆ ಉಧೃತಗಳಿಂದ ಮತ್ತು ಬೆನ್ಮಣಿಗಳ ಬಾಹು ಉಧೃತಗಳಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಪಾವನಿಯ ಮಣಿಗಳ ಊರ್ಧ್ವಉಧೃತಗಳಿಗೆ, ಮೊದಲನೇಯ ಎರಡು ಟೊಂಕದ ಮಣಿ ಮತ್ತು ಎಲ್ಲ ಬೆನ್ಮಣಿ, ಕೊನೆಯ ಕೊರಳಮಣಿಗಳ ಮೇಲುದ್ಧೃತಗಳಿಗೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಎರಡೂ ಬದಿಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಕೂಡಿ ಟೊಂಕ-ಬೆನ್ಭಾಗದ ಮೇಲುದ್ಧೃತಗಳನ್ನು ಮುಂಚಾಚುವುವು. ಒಂದೇ ಬದಿಯ ಎಳೆತದಿಂದ ಅವನ್ನು ತನ್ನೆಡೆಗೆ ಜಗ್ಗುವುದು.

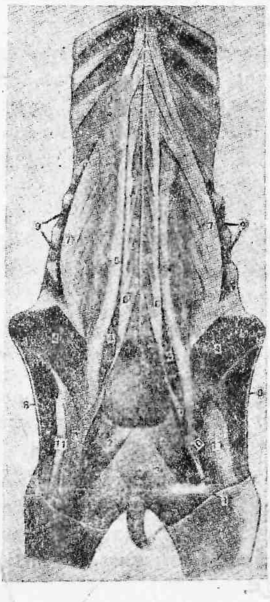
ರಚನೆ : ಅನೇಕ ಸೀಳುಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡ ಈ ಸ್ನಾಯುವು ಎರಡೂ ಬದಿಗಳಿಂದ ಒತ್ತಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ. ಸೀಳುಗಳು ಓರೆಯಾಗಿ, ಮೇಲ್ಬದಿಗೆ ಮತ್ತು ಮುಂಬದಿಗೆ ಸಾಗಿ, ತಮ್ಮ ಎರಡೂ ತುದಿಗಳಿಗೆ ಕಂಡರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಪ್ರತಿ ಸೀಳು ಎರಡು ಮತ್ತು

ಮೊರನೇಯ ಸೀಳುಗಳನ್ನು ದಾಟಿ ಮುಂದಿನ ಉಧೃತಕ್ಕೆ ತಗಲುತ್ತದೆ. ಈ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಪಾಪನಿ ಮತ್ತು ಟೊಂಕದ ಭಾಗದ ಸೀಳುಗಳು ಉಧೃತಗಳ ಮೇಲ್ತುದಿಯ ಬದಿಗಳಿಗೆ ತಗಲಿದ್ದರೆ, ಉಳಿದವುಗಳು ಮುಂದಿನ ಉಧೃತಗಳ ಎರಡೂ ಬದಿ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಹಿಂದಂಚುಗಳಿಗೆ ತಗಲಿರುತ್ತವೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಹೊರಬದಿಗೆ, ಬೆನ್ನಿನ ಉದ್ದನೆಯ ಸ್ನಾಯು; ಒಳಬದಿಗೆ, ಮಣೆಗಳ ಊರ್ಧ್ವ-ಉಧೃತಗಳು ಮತ್ತು ಅಂತರ ಉಧೃತ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಟೊಂಕದ ಮತ್ತು ಅಂತರ ಪಕ್ಕೆಲುಬುಗಳ ಅಪಧಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು : ಟೊಂಕದ, ಬೆನ್ನಿನ ಮೇಲ್ಬದಿಯ ಉಧೃತಗಳ ನರಗಳು.



ಚಿತ್ರ 56

ಟೊಂಕದಡಿಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು.

1) ಎಡ ಸೀವನಿ ಸ್ನಾಯು (ಕತ್ತರಿಸಿದೆ)

1′) ಬಲ ಸೀವನಿ ಸ್ನಾಯು

2) ಜುಂಜಿಕ ಸ್ನಾಯು

3) ಕೋಮಲಿ ಸ್ನಾಯು

4) ಕಟಿಯ ಸ್ನಾಯು

5) ಟೊಂಕದ ಹಿರಿಯ ಸ್ನಾಯು

6) ಟೊಂಕದ ಕಿರಿಯ ಸ್ನಾಯು

7) ಟೊಂಕದ ಚತುರಸ್ರ ಸ್ನಾಯು

8) ತೊಡೆಯ ಪಕ್ಕದ ದಡುಗಟ್ಟಿನ ಬಿಗುಪ ಸ್ನಾಯು

9) ಟೊಂಕದ ಬಾಹು ಉಧೃತಗಳ ನಡುವಣ ಸ್ನಾಯು

10) ಟೊಂಕದ ಹಿರಿಯ ಸ್ನಾಯು ಮತ್ತು ಕಟಿಯ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಸಂಯುಕ್ತ ಕಂಡರ

11) ಒಳ ವಿಶಾಲಿ ಸ್ನಾಯು

ಅಧ್ಯಾಯ 13

ಟೊಂಕದಡಿಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು

ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಟೊಂಕದ ಕಿರಿಯ ಸ್ನಾಯು, ಟೊಂಕದ ಹಿರಿಯ ಸ್ನಾಯು, ಕಟಿಯ ಸ್ನಾಯು, ಟೊಂಕದ ಚತುರಸ್ರ ಸ್ನಾಯು ಮತ್ತು ಟೊಂಕದ ಬಾಹು ಉದ್ಧೃತಗಳ ನಡುವಣ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಸಮಾವೇಶವಾಗಿರುತ್ತವೆ.

ಟೊಂಕದಡಿಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಟೊಂಕದ ಮಣಿಗಳ ತಳಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಕಟಿಯ ಮುಂಭಾಗದ ಆಳಭಾಗದಲ್ಲಿರುವುವು. ಇವು ಟೊಂಕಕ್ಕೆ ಸೀಮಿತವಾಗಿರದೆ, ಅದರ ಹಿಂದು-ಮುಂದು ಚಾಚಿ, ಒಡಲ ಮೇಲ್ತಳವನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸಿ, ಅದರಲ್ಲಿ ಅಡಕವಾದ ಒಳಾವಯವಗಳ ಕೂಡ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಈ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಕೆಳತಳದ ಮೇಲೆ ಕಟಿಯ ದಡುಗಟ್ಟೆಯು ಪಸರಿಸಿ, ಟೊಂಕದ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಮೇಲೆ ಹರಡಿರುವುದು.

i) ಟೊಂಕದ ಕಿರಿಯ ಸ್ನಾಯು : (ಚಿತ್ರ 52, 56)

ಇದು ಬೆನ್ನಿನ ಕೊನೆಯ ಮತ್ತು ಟೊಂಕದ ಮಣಿಗಳ ಕೆಳ ಮತ್ತು ಬಾಹು ಬದಿಗಿರುತ್ತವೆ.

ಉಗಮ : ಹನ್ನೆರಡು ಮತ್ತು ಹದಿಮೂರನೇಯ ಅಂತರಬೆನ್ಮಣೆಗಳ ಮ್ಯುದೆಲುಬಿನ ತಟ್ಟೆ ಮತ್ತು ಟೊಂಕದ ಮಣಿಗಳ ಆಧಾರಭಾಗಗಳಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಟೊಂಕೆಲುಬಿನ ಗುಬುಟಕ್ಕೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಟೊಂಕದಾಧಾರದಿಂದ ಕೆಳ್ಗುಳಿಯನ್ನು ಬಗ್ಗಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ಬದಿಗೆಳೆಯುವುದು.

ರಚನೆ : ಅನೇಕ ಮಾಂಸಲ ಸೀಳುಗಳಿಂದ ಉದಯಿಸಿದ ಈ ಸ್ನಾಯುವು ಅವುಗಳ ಹೊರಬದಿಯ ಕೂಡಿಕೆಯಿಂದ ನಿರ್ಮಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಸೀಳುಗಳು ಮುಂಬದಿಯಿಂದ ಹಿಂಬದಿಗೆ ಚಿಕ್ಕವಾಗುತ್ತ ಸಾಗುತ್ತವೆ. ಮಾಂಸಲಭಾಗದ ಹೊರಬದಿಗಿದ್ದ ಇದರ ಕಂಡರವು ಪಾವನಿಯವರೆಗೆ ಹಿರಿದಾಗುತ್ತ ಸಾಗಿ, ಆ ವೇಲೆ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿ, ಸೆರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತೆ ಹಿರಿದಾಗುತ್ತದೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಸ್ನಾಯುವಿನ ಬೆನ್ನಾಗದ ಕೆಳಬದಿ, ಅಳ್ಳೆಪರೆ, ವಪೆಯ ಎಡಬಲದ ಸ್ತಂಭಗಳು, ಅನುವೇದಕ ಕಟಿನಾಳ ಮತ್ತು ಒಳಾವಯವಗಳ ನರ; ಒಡಲಭಾಗದ ಕೆಳಬದಿಗೆ, ಆದಿನಾಡಿ (ಟೊಂಕದ ಎಡ ಸ್ನಾಯುವಿಗೆ), ಮಹಾಶಿರ (ಟೊಂಕದ ಬಲ ಸ್ನಾಯುವಿಗೆ), ಬಿಗಿಪರೆ, ಎಡಮೂತ್ರಪಿಂಡ (ಟೊಂಕದ ಎಡ ಸ್ನಾಯುವಿಗೆ), ಅನುವೇದಕ ಕಟಿನಾಳ, ಮೂತ್ರಕನಾಳ; ಮೇಲ್ಬದಿಗೆ, ಬೆನ್ಮಣಿಗಳು, ಅಂತರ ಮಣಿಗಳ ಮೃದೆಲುಬಿನ ತಟ್ಟೆಗಳು, ಟೊಂಕದ ಹಿರಿಯ ಸ್ನಾಯು ಮತ್ತು ಟೊಂಕ ಭಾಗದ ನರಗಳು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಅಂತರ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಮತ್ತು ಟೊಂಕದ ಅಪಧಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು : ಟೊಂಕದ ನರಗಳು.

ii) ಟೊಂಕದ ಹಿರಿಯ ಸ್ನಾಯು : (ಚಿತ್ರ 52, 56)

ಇದು ಟೊಂಕದ ಕಿರಿಯ ಸ್ನಾಯುವಿಗಿಂತ ಹಿರಿದಾಗಿದ್ದು, ಅದರಿಂದ ಆವೃತವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಉಗಮ : ಹನ್ನೆರಡನೇಯ ಬೆನ್ಮಣಿಯ ಬಾಹ್ಯ ಕೆಳಬದಿಯಿಂದ, ಹದಿಮೂರನೇಯ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಹಿಂದಂಚಿನಿಂದ ಮತ್ತು ಟೊಂಕದ ಬಾಹು ಉಧೃತಗಳ ಹಿಂದಂಚು ಮತ್ತು ಕೆಳತಳಗಳಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಕಟಿಯ ಸ್ನಾಯುವಿನೊಡನೆ ತೊಡೆಮೂಳೆಯ ಚಿಕ್ಕ ತಿರುಗಾಲಿಗೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಕಟಿ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ತಗ್ಗಿಸಲಿಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ತೊಡೆಯನ್ನು ತಿರುಗಿಸಲಿಕ್ಕೆ.

ರಚನೆ : ಮಾಂಸಲ ಭಾಗವಾಗಿಯೇ ಉದಯಿಸಿದ ಈ ಸ್ನಾಯುವು ಮೂಲದಲ್ಲಿ ತೆಳುವಾಗಿ ಹರವಿದ್ದು, ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಗರಗಾಜುತೆರವಾಗಿ ಕೊನೆಗೆ ತ್ರಿಕೋನಾಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಕೊನೆಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಇದರ ಬೆನ್ನಾಗವು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿ ಹರವಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ ಆದರೆ ಟೊಂಕದ ಭಾಗವು ದಪ್ಪವಾಗಿದ್ದು, ಕಟಿಸ್ನಾಯುವು ನಿರ್ಮಿಸಿದ ಸರುವಿನಲ್ಲಿ ವರೆಗಿರುವುದು; ಮುಂದೆ ಕಂಡರವಾದ ಈ ಸ್ನಾಯುವು ಕಟಿಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕಂಡರದೊಡನೆ ಬೆರೆಯುತ್ತದೆ. ಈ ಸಂಯುಕ್ತ ಕಂಡರವು ಹಿಂಬದಿಗೆ ಸರಿದಂತೆ, ತೊಡೆಯ ನೆಟ್ಟನೆಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಉಗಮದ ಮೇಲೆ ಹಾಯ್ದು ಕಡೆಗೆ ತೊಡೆಮೂಳೆಯ ಚಿಕ್ಕ ತಿರುಗಾಲಿಗೆ ತಗಲಿ ಅಲ್ಲಿಯೇ ಕೊನೆಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಮೇಲ್ಬದಿಗೆ, ಹನ್ನೆರಡನೇಯ ಮತ್ತು ಹದಿಮೂರನೇಯ ಪಕ್ಕೆಲುಬು, ಟೊಂಕದ ಮಣಿಗಳ ಕೆಳತಳ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಬಾಹು ಉಧೃತಗಳು, ಟೊಂಕದ ನರನಾಳಗಳು; ಕೆಳಬದಿಗೆ, ಅಳ್ಳೆಪರೆ, ವಪೆಸ್ನಾಯು, ಬಿಗಿಪರೆ, ಕಟಿಯ ದಡುಗಟ್ಟು, ತೊಡೆಸಂಧಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟೆ, ಟೊಂಕದ ಕಿರಿಯ ಸ್ನಾಯು; ಟೊಂಕದ ಭಾಗದಲ್ಲಿ,

ಒಳಬದಿಗೆ, ಟೊಂಕದ ಕಿರಿಯ ಸ್ನಾಯು, ತೊಡೆಯ ನರ; ಹೊರಬದಿಗೆ, ಟೊಂಕದ ನಾಲ್ಪಕ್ಕದ ಸ್ನಾಯು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಟೊಂಕದ ಮತ್ತು ಕಟಿಯ, ಸುತ್ತಿಗ ಅಪಧಮನಿ.

ನರಗಳು : ಟೊಂಕದ, ಕಟಿಯ, ಮಾಂಸಪಿಂಡದ ಮತ್ತು ತೊಡೆಯ ಮುಂದಿನ ನರಗಳು.

(iii) ಕಟಿಯ ಸ್ನಾಯು : (ಚಿತ್ರ 56)

ಈ ಗಿಡ್ಡ ಮತ್ತು ದಪ್ಪವಾದ ಸ್ನಾಯುವು ಟೊಂಕೆಲುಬಿನ ಮೇಲೆ ಮತ್ತು ಪಾವನಿ-ಟೊಂಕೆಲುಬಿನ ಸಂಧಿಯ ಬದಿಗೆ ಇರುವುದು.

ಉಗಮ : ಟೊಂಕೆಲುಬು, ಗುಂಜೆಲುಬಿನ ಮುಂದಂಚು, ಆರನೇಯ ಟೊಂಕದ ಮಣಿಯ ಆಧಾರ ಭಾಗದಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ತೊಡೆಮೂಳೆಯ ಮೆಲಿನ ಚಿಕ್ಕ ತಿರುಗಾಲಿಗೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಕಟಿಯನ್ನು ತಗ್ಗಿಸಲಿಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ತೊಡೆಯನ್ನು ತಿರುಗಿಸಲಿಕ್ಕೆ.

ರಚನೆ : ಇದರ ಮಾಂಸಲಲ ಭಾಗವು ಉಗಮದಲ್ಲಿ ಹರವಾಗಿದ್ದು ತನ್ನ ಒಡಲಿನಲ್ಲಿ ಟೊಂಕದ ಹಿರಿಯ ಸ್ನಾಯುವನ್ನು ಅಡಗಿಸಿಕೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಇದರಿಂದ, ಇದರ ಮುಕ್ತ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಉಂಟಾದ ಸರುವು, ಸ್ನಾಯುವನ್ನು ಒಳ-ಹೊರ ಬದಿಯಾಗಿ ಇಬ್ಭಾಗಿಸುವುದು ಈ ಸರುವಿನ ವಿಸ್ತಾರವು ಟೊಂಕದ ಹಿರಿಯ ಸ್ನಾಯುವನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸಿದಾಗ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಹೊರಭಾಗವು ವಿಶಾಲವಿದ್ದು ಟೊಂಕದ ಹಿರಿಯ ಸ್ನಾಯುವಿನೊಡನೆ ಅನ್ಯೋನ್ಯವಾಗಿ ಬೆರೆತಿರುತ್ತದೆ. ಇದೇ ಕಾರಣದಿಂದ ಇವುಗಳ ಸೇರಿಕೆಯೂ ಸಹ ತೊಡೆಮೂಳೆಯ ಒಂದೇ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಆಗುತ್ತದೆ. ಇವೆರಡೂ ಕೂಡಿ, ಮಾರ್ಗದಲ್ಲಿ ಓರೆಯಾಗಿ ಕೆಳಗಿಳಿದು, ಹಿಂದ್ಸರಿದು, ತೊಡೆಯ ನೆಟ್ಟನೆಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಮೇಲ್ಸಾರಿ, ತೊಡೆಮೂಳೆಯ ಚಿಕ್ಕ ತಿರುಗಾಲಿಗೆ ತಗಲುವುವು.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಮೇಲ್ಬದಿಗೆ, ಟೊಂಕೆಲುಬು, ಪಾವನಿ, ಕೊನೆಯ ಟೊಂಕದ ಮಣಿ, ಮಧ್ಯ ನಿತಂಬ ಸ್ನಾಯು; ಕೆಳಬದಿಗೆ, ಕಟಿಯ ದಡುಗಟ್ಟು, ತೊಡೆಸಂಧಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿ, ಟೊಂಕದ ಹಿರಿಯ, ಸೀವನಿ ಮತ್ತು ಒಡಲ ಸ್ನಾಯುಗಳು; ಹೊರಬದಿಗೆ, ತೊಡೆಯ ಅಳದಡುಗಟ್ಟಿನ ಬಿಗುಪ ಸ್ನಾಯು; ಮುಂಬದಿಗೆ, ಒಡಲ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಮತ್ತು ಹಿಂಬದಿಗೆ, ತೊಡೆಯ ನರ.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಸೊಂಟದ ಮತ್ತು ಕಟಿಯ ಸುತ್ತಿಗ ಅಪಧಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು : ಕಟಿಯ, ಮಾಂಸಲ ಮತ್ತು ತೊಡೆಯ ಮುಂದಿನ ನರಗಳು.

iv) ಟೊಂಕದ ಚತುರಸ್ರ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 56)

ಇದು ಟೊಂಕದ ಮಣಿಗಳ ಬಾಹ್ಯ ಉದ್ಧೃತಗಳ ಕೆಳಗಿದ್ದು, ಬೆನ್ಭಾಗದ ಕೊನೆಯ ಒಂದೆರಡು ಮಣಿಗಳವರೆಗೆ ಪಸರಿಸಿರುತ್ತದೆ.

ಉಗಮ : ಹನ್ನೊಂದು, ಹನ್ನೆರಡು ಮತ್ತು ಹದಿಮೂರನೇಯ ಬೆನ್ಮಣಿಗಳ ಕೆಳತಳದ ಹೊರಬದಿಯಿಂದ ಮತ್ತು ಕೊನೆಯ ಎರಡು ಅಥವಾ ಮೂರು ಪಕ್ಕೆಲುಬುಗಳ ಕೆಳತಳಗಳಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಪಾವನಿಯ ಆಲೆಯ ಕೆಳತಳ ಮತ್ತು ಟೊಂಕೆಲುಬು-ಪಾವನಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಕೊನೆಯ ಎರಡು ಅಥವಾ ಮೂರು ಪಕ್ಕೆಲುಬುಗಳನ್ನು ಹಿಂಜಗ್ಗಲಿಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಟೊಂಕವನ್ನು ತಗ್ಗಿಸಲಿಕ್ಕೆ.

ರಚನೆ : ಈ ಸ್ನಾಯುವು ವಕ್ರಾಕಾರವಾಗಿದ್ದು, ಇದರ ಪೀನತ್ವವು ಹೊರಬದಿಗಿರುವುದು. ಇದು, ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿ ಉಭಯ ತುದಿಗಳಲ್ಲಿ ಹರವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಮೇಲ್ಬದಿಗೆ, ಕೊನೆಯ ಎರಡು ಅಥವಾ ಮೂರು ಪಕ್ಕೆಲುಬುಗಳು, ಕೊನೆಯ ಬೆನ್ಮಣಿ ಮತ್ತು ಟೊಂಕದ ಮಣಿಗಳ ಬಾಹು ಉದ್ವೃತಗಳು; ಕೆಳಬದಿಗೆ, ಟೊಂಕದ ಹಿರಿಯ ಸ್ನಾಯು, ಮೊದಲನೇಯ ಮೂರು ಟೊಂಕದ ಮತ್ತು ಕೊನೆಯ ಬೆನ್ಭಾಗದ ನರಗಳು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಟೊಂಕದ ಅಪಧಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು : ಟೊಂಕದ ನರಗಳು.

v) ಟೊಂಕದ ಬಾಹು ಉದ್ಧೃತಗಳ ನಡುವಣ ಸ್ನಾಯುಗಳು (ಚಿತ್ರ 50, 56)

ಈ ಹರವಾದ ಚಿಕ್ಕ ಚಿಕ್ಕ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಟೊಂಕದ ಮಣಿಗಳ ಬಾಹುಉದ್ವೃತಗಳ ನಡುವಣ ಅವಕಾಶವನ್ನು ಆವರಿಸಿರುತ್ತವೆ.

ಉಗಮ : ಟೊಂಕದ ಮಣಿಯ ಬಾಹು ಉದ್ಧೃತದ ಮುಂದಂಚಿನಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಮುಂದಿನ ಟೊಂಕದ ಮಣಿಯ ಬಾಹು ಉದ್ವೃತಗಳ ಹಿಂದಂಚಿಗೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಉಭಯ ಬದಿಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಕಾರ್ಯಶೀಲವಾದರೆ ಬೆನ್ನೆಲುಬದ ಮತ್ತು ಟೊಂಕದ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ದೃಢತ್ವವನ್ನು ಹುಟ್ಟಿಸುವುವು. ಒಂದೇ ಬದಿಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಕ್ರಿಯೆಯು ಟೊಂಕವನ್ನು ತಗ್ಗಿಸುವುದು.

ರಚನೆ : ಇದರ ಮಾಂಸಲ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕಂಡರದ ತಂತುಗಳು ಹಾಸುಹೊಕ್ಕಿರುತ್ತವೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಮೇಲ್ಬದಿಗೆ, ಬೆನ್ನಿನ ಉದ್ದನೆಯ ಸ್ನಾಯು; ಕೆಳಬದಿಗೆ, ಟೊಂಕದ ಹಿರಿಯ ಮತ್ತು ಟೊಂಕದ ಚತುರಸ್ರ ಸ್ನಾಯುಗಳು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಟೊಂಕದ ಅಪಧಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು : ಟೊಂಕದ ನರಗಳು,

ಅಧ್ಯಾಯ 14

ಕುದುರೆ ಮತ್ತು ನಾಯಿಯ ಎದೆಗೂಡಿನ, ವಪೆಯ, ಒಡಲ, ಬೆನ್ನಿನ, ಟೊಂಕದ ಮತ್ತು ಟೊಂಕದಡಿಯ ಸ್ನಾಯುಗಳ ತುಲನಾತ್ಮಕ ಅಭ್ಯಾಸ

1 ಕುದುರೆ

ಎದೆಗೂಡಿನ ಸ್ನಾಯುಗಳು

ಈ ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಹದಿನೆಂಟು ಪಕ್ಕೆಲುಬುಗಳಿದ್ದದ್ದರಿಂದ ಅಂತರ ಪಕ್ಕೆಲುಬುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತ ಬದಲಾವಣೆ ಕಂಡುಬರುವುದು.

ಎದೆಯ ನೆಟ್ಟನೆಯ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ಒಡಲ ನೆಟ್ಟನೆಯ ಸ್ನಾಯುವನ್ನು ಸೇರುತ್ತದೆ.

ಎದೆಯ ಅಡ್ಡ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ಎರಡರಿಂದ ಎಂಟರ ವರೆಗಿನ ಎದೆಲುಬಿನ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬುಗಳಲ್ಲಿ ಸೇರುವುದು.

ವಪೆಯ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ಹೆಚ್ಚು ಓರೆಯಾಗಿ ಅಡ್ಡಳತೆಯಲ್ಲಿ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅನ್ನನಾಳದ ಛಿದ್ರವು, ದ್ವಿಭಾಗವಾಗಿದ್ದ ಬಲಸ್ತಂಭ, ನರಳೆಪರೆಯ ಕೂಡ ಸಂದುವ ಸ್ಥಳದ ಮೇಲ್ಬದಿಯಲ್ಲಿ ಇರುವುದು. ಮಹಾಶಿರದ ಛಿದ್ರವು ಎತ್ತಿನಲ್ಲಿಯದಕ್ಕಿಂತ ಮೇಲಿರುತ್ತದೆ.

ಒಡಲ ಸ್ನಾಯುಗಳು

ಒಡಲ ಬಾಹ್ಯ ಓರೆ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ವಿಶಾಲವಾಗಿದ್ದು ಇದರ ಮಾಂಸಲ ಭಾಗವು ಟೊಂಕೆಲುಬಿನ ಹೊರ ಕೋನದವರೆಗೆ ಪಸರಿಸಿ, ಟೊಂಕದ ಮಣಿಗಳ ಬಾಹ್ಯ ಉದ್ಧೃತಗಳ ವರೆಗ ಹಬ್ಬಿರುವುದು.

ಒಡಲ ಒಳ ಓರೆ ಸ್ನಾಯು : ಇದರ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಕುಂಠಿತವಾಗಿದ್ದು ಟೊಂಕದ ಮತ್ತು ಬೆನ್ಭಾಗದ ದಡುಗಟ್ಟಿಯ ಉಗಮದ ಅಭಾವವಿರುತ್ತದೆ.

ಒಡಲ ನೆಟ್ಟನೆಯ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಅತೀ ಹರವಾಗಿದ್ದು, ಇದರ ಮೇಲೆ ಒಂಬತ್ತರಿಂದ ಹನ್ನೊಂದರ ವರೆಗೆ ಅಡ್ಡರೇಖೆಗಳಿರುತ್ತವೆ.

ಒಡಲ ಅಡ್ಡ ಸ್ನಾಯು : ಇದರ ಉಗಮದ ಅ-ಎದೆಯ ಎಲುಬಿನ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬುಗಳಿಗೆ, ವಪೆಯು ತಗಲಿರುವುದು.

ಬೆನ್ನು ಮತ್ತು ಟೊಂಕದ ಸ್ನಾಯುಗಳು

ಬೆನ್ನಿನ ಮುಂದಲ ಕರಗಸಕ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ಐದು ಅಥವಾ ಆರನೇಯದರಿಂದ ಹನ್ನೊಂದು ಅಥವಾ ಹನ್ನೆರಡನೇಯ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ವರೆಗೆ ಹಬ್ಬಿರುವುದು. ಇದರ ಕೆಳಂಚಿನಲ್ಲಿ ಏಳು ಅಥವಾ ಎಂಟು ಕೊಚ್ಚುಗಳಿರುತ್ತವೆ.

ಬೆನ್ನಿನ ಹಿಂದಲ ಕರಗಸಕ ಸ್ನಾಯು : ಇದರಲ್ಲಿ ಏಳು ಅಥವಾ ಎಂಟು ಕೊಚ್ಚುಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಮುಂದಿನ ಒಂದೆರಡು ಕೊಚ್ಚುಗಳು ಹಿಂದಲ ಕರಗಸಕ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಮೇಲೆ ಸಾಗಿಬಂದಿರುತ್ತವೆ. ಇದು ಕೊನೆಯ ಏಳು ಅಥವಾ ಎಂಟು ಪಕ್ಕೆಲುಬುಗಳಿಗೆ ತಗಲುತ್ತದೆ.

ಪಕ್ಕದ ಉದ್ದನೆಯ ಸ್ನಾಯು : ಇದರ ಉಗಮವು ಕೊನೆಯ ಹದಿನೈದು ಪಕ್ಕೆಲುಬುಗಳ ಹೊರತಳ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಮುಂದಂಚುಗಳಿಂದ; ಸೇರಿಕೆಯು, ಪಕ್ಕೆಲುಬುಗಳ ಹಿಂದಂಚಿಗೆ ಮತ್ತು ಕೊನೆಯ ಕೊರಳ್ಮಣಿಯ ಬಾಹು ಉದ್ಧೃತಕ್ಕೆ.

ಪಕ್ಕದ ಎತ್ತಿಗ ಸ್ನಾಯುಗಳು : ಇವು ಹದಿನೇಳು ಜೊತೆಗಳಿರುತ್ತವೆ.

ಟೊಂಕದಡಿಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು

ಟೊಂಕದ ಕಿರಿಯ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ಬೆನ್ನಿನ ಹದಿನಾರು ಮತ್ತು ಹದಿನೇಳನೇಯ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಮೇಲ್ತುದಿಗಳಿಂದ ಮತ್ತು ಮೊದಲಿನ ಐದು ಟೊಂಕದ ಮಣಿಗಳಿಂದ ಉದಯಿಸಿ, ಅವುಗಳ ಆಧಾರಭಾಗಗಳ ಕೆಳಗಡೆ ಹರಡಿರುವುದು.

ಟೊಂಕದ ಹಿರಿಯ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ಕೊನೆಯ ಎರಡು ಪಕ್ಕೆಲುಬುಗಳ ಮೇಲ್ತುದಿಗಳಿಂದ ಮತ್ತು ಟೊಂಕದ ಬಾಹು ಉದ್ಧೃತಗಳ ಕೆಳಗಡೆಯಿಂದ ಉಗಮಗೊಂಡು, ಬಾಹು ಉದ್ಧೃತಗಳ ಹೊರಗಡೆ ಸಹ ಹಬ್ಬಿರುವುದು, ಆದ್ದರಿಂದ ಟೊಂಕದ ಚತುರಸ್ರ ಸ್ನಾಯುವನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಮೇಲ್ಮುಚ್ಚುವುದು.

ಕಟಿಯ ಸ್ನಾಯು : ಇದಕ್ಕೆ ಟೊಂಕೆಲುಬಿನ ಉಗಮವಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಇದು ಟೊಂಕದ ಹಿರಿಯ ಸ್ನಾಯುವಿನೊಡನೆ ಎತ್ತಿನಲ್ಲಿದ್ದಂತೆ ಬೆರೆಯುವುದಿಲ್ಲ.

ಟೊಂಕದ ಚತುರಸ್ರ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಟೊಂಕದ ಹಿರಿಯ ಸ್ನಾಯುವಿನಿಂದ ಆವೃತವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಟೊಂಕದ ಬಾಹು ಉದ್ಧೃತಗಳ ನಡುವಣ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ಐದನೇಯ ಮತ್ತು ಆರನೇಯ ಟೊಂಕದ ಮಣಿಗಳ ನಡುವೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ.

2. ನಾಯಿ

ಎದೆಗೂಡಿನ ಸ್ನಾಯುಗಳು : ಇವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಎತ್ತಿನ ಜಾತಿಯಲ್ಲಿದ್ದಂತೆಯೇ ಇರುವುವು.

ವಪೆಯ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ಅತೀವವಾಗಿ ಬಾಗಿದ್ದು, ಮಧ್ಯದ ನರಳೆ ಪರೆಯ ಭಾಗವು ಅಲ್ಪವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಎದೆಲುಬಿನ ವಪೆಯ ಭಾಗಕ್ಕೆ ಹೃದಯ ಸುತ್ತಾವರಣದ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯು ತಗಲಿರುವುದು.

ಒಡಲ ಸ್ನಾಯುಗಳು

ಈ ಪ್ರಾಣಿಯಲ್ಲಿ **ಒಡಲ ಪರೆಯ** ಅಸ್ತಿತ್ವವು ಬಹಳ ಕಡಿಮೆ.

ಓಡಲಬಾಹ್ಯ ಓರೆಸ್ನಾಯು. ಆಸನ–ಬೆನ್ನಾಗದ ದಡುಗಟ್ಟಿಯಿಂದ ಮತ್ತು ಹಿಂದಿನ ಎಂಟು ಅಥವಾ ಒಂಬತ್ತು ಪಕ್ಕೆಲುಬುಗಳಿಂದ ಉದಯಿಸಿದ ಈ ಸ್ನಾಯುವು ಅತಿ ಬಲಿಷ್ಠವಾಗಿದ್ದು, ಇದರ ನರಳೆಪರೆ ಸಂಯೋಜನೆಯ ಅಂಚು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ತೋರುತ್ತದೆ.

ಒಡಲ ಒಳ ಓರೆ ಸ್ನಾಯು : ಇದರ ಮಾಂಸಲ ತಂತುಗಳು ನೇರವಾಗಿದ್ದು, ಕೊನೆಯ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಸೇರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ತನ್ನ ಸ್ನಾಯು ಸ್ವರೂಪದ ಅಸ್ತಿತ್ವವನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಂಡಿರುತ್ತದೆ.

ಒಡಲ ನೆಟ್ಟನೆಯ ಸ್ನಾಯು : ಕೂರಸಂಧಿನ ಉಗಮದಲ್ಲಿ ಉಭಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಒಂದರಿಂದೊಂದು, 1.25 ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್ ಅಂತರದಲ್ಲಿರುವುವು. ಇವುಗಳ ಬಾಹ್ಯ ತಳಗಳ ಮೇಲೆ ಐದು ಅಡ್ಡ ಗೆರೆಗಳಿರುತ್ತವೆ.

ತೊಡೆಸಂಧಿಯ ನಲಿಕೆ : ಹೆಣ್ಣು ನಾಯಿಗಳ ಗರ್ಭಾಶಯದ ದುಂಡು ತಂತುಗಟ್ಟಿಯು, ಒಡಲಿನ ಬಿಗಿಪರೆಯ ಕೊಳವೆಯಾಕಾರದ ಮಡಿಚಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಒಳಸೇರಿ ಅದರಲ್ಲಿ ಅಂತರ್ಗತವಾಗುತ್ತದೆ.

ಬೆನ್ನು ಮತ್ತು ಟೊಂಕದ ಸ್ನಾಯುಗಳು :

ಬೆನ್ನಿನ ಮುಂಡಲ ಕರಗಸಕ ಸ್ನಾಯು : ಇದು ಮೊದಲಿನ ಏಳು ಅಥವಾ ಎಂಟು ಬೆನ್ನಿನ ಊರ್ಧ್ವ ಉದ್ಧೃತಗಳಿಂದ ಉದಯಿಸಿ, ಎರಡರಿಂದ ಐದರ ವರೆಗಿನ ಪಕ್ಕೆಲುಬುಗಳಿಗೆ ತಗಲಿರುತ್ತದೆ.

ಬೆನ್ನಿನ ಹಿಂದಲ ಕರಗಸಕ ಸ್ನಾಯುವು : ಇದು ಬೆನ್ನು-ಟೊಂಕದ ದಡು ಗಟ್ಟಿಯಿಂದ ಉಗಮಗೊಂಡು, ಕೊನೆಯ ಮೂರು ಅಥವಾ ನಾಲ್ಕು ಪಕ್ಕೆಲುಬುಗಳಲ್ಲಿ ಸೇರುವುದು; ಆದ್ದರಿಂದ ಇದರಲ್ಲಿ ಮೂರು ಅಥವಾ ನಾಲ್ಕು ಕೊಚ್ಚುಗಳಿರುತ್ತವೆ.

ಪಕ್ಕದ ಉದ್ದನೆಯ ಸ್ನಾಯುವು : ಇದು ಕೊನೆಯ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಹಿಂದೆ ಬಲವಾದ ಮಾಂಸಲ ಭಾಗವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

ಬೆನ್ನಿನ ಉದ್ದನೆಯ ಸ್ನಾಯುವು : ಇದರ ಟೊಂಕದ ಭಾಗದಲ್ಲಿದ್ದ ನಿತಂಬದ ಆಳ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಸರುವು, ಈ ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಇರುವುದಿಲ್ಲ.

ಟೊಂಕದಡಿಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು

ಟೊಂಕದ ಕಿರಿಯ ಸ್ನಾಯುವು : ಇದು ಹಿರಿಯ ಸ್ನಾಯುವಿಗಿಂತ ವಿಶಾಲ ವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಮುಂಭಾಗವು ಬೆನ್ಭಾಗದ ವರೆಗೆ ಸಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ.

ಟೊಂಕದ ಹಿರಿಯ ಸ್ನಾಯುವು : ಇದು ಮೂರನೇಯ ಮತ್ತು ನಾಲ್ಕನೇಯ ಟೊಂಕದ ಮಣಿಗಳಿಂದ ಉದಯಿಸುವುದರಿಂದ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಕಟಿಯ ಸ್ನಾಯುವು : ಇದರ ಹೊರಭಾಗವು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿದ್ದು ಒಳಭಾಗವು ವಿಶಾಲವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಒಳಭಾಗವು ಟೊಂಕದ ಹಿರಿಯ ಸ್ನಾಯುವಿನೊಡನೆ ಬೆರೆತಿರುವುದು.

ಟೊಂಕದ ಚತುರಸ್ರ ಸ್ನಾಯುವು ; ಇದು ಕೊನೆಯ ಮೂರು ಅಥವಾ ನಾಲ್ಕು ಬೆನ್ಮಣಿಗಳಿಂದ, ಟೊಂಕದ ಕಿರಿಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಸಂಗತಿಯಲ್ಲಿ ಉಗಮ ಗೊಂಡು, ಟೊಂಕೆಲುಬಿನ ಕಿಳ್ಗಳಿಯ ತಳದಲ್ಲಿ ಸೇರುವುದು. ಉಳಿದೆಲ್ಲ ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗಿಂತ ಈ ಸ್ನಾಯುವು ನಾಯಿಜಾತಿಯ ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿ ರುತ್ತದೆ.

ಟೊಂಕದ ಬಾಹುಉದ್ಧೃತಗಳ ನಡುವಣ ಸ್ನಾಯುಗಳು : ಇವು ಎತ್ತಿನ ಜಾತಿಯಲ್ಲಿ ಇದ್ದಂತೆ ಇರುವುವು.

ಅಧ್ಯಾಯ 15

ಪುಚ್ಛ (ಬಾಲ) ಭಾಗದ ಸ್ನಾಯುಗಳು

ಪುಚ್ಛಭಾಗದ ದಡುಗಟ್ಟು : ಪುಚ್ಛಭಾಗದ ಉಭಯ ಬದಿಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಒಂದೇ ದಡುಗಟ್ಟಿನಿಂದ ಆವೃತವಾಗಿದ್ದು, ಈ ದಡುಗಟ್ಟು, ಕಟಿಯ ಭಾಗದ ಮುಂದಿನ ದಡುಗಟ್ಟು, ಪಾವನಿ-ಟೊಂಕೆಲುಬಿನ ಕೆಳಗಿನ ಮತ್ತು ಪಾವನಿ-ಕಟಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿಗಳೊಡನ ಬೆರೆಯುತ್ತದೆ. ಈ ದಡುಗಟ್ಟು, ಬಾಲದ ಬುಡದಲ್ಲಿ ಸ್ನಾಯುಗಳಿಗೆ ಸಡಿಲವಾಗಿ ತಗಲಿದ್ದರೆ, ಆದರ ಹಿಂಬದಿಗೆ ನಿಕಟವಾಗಿ ಹೊಂದಿಕೊಂಡಿರುವುದು. ಇದರ ಆಳಭಾಗದಿಂದ, ಕೆಳಗಿಳಿದ ನಡುಪಟಲಗಳು, ಅಲ್ಲಿಯ ಸ್ನಾಯುಗಳನ್ನು ಸುತ್ತರೆದು, ಕೊನೆಗೆ ಪುಚ್ಛಮಣಿಗಳಿಗೆ ತಗಲುತ್ತವೆ.

ಪುಚ್ಛದ ಸ್ನಾಯುಗಳು

ಇವು ಐದು ಜೊತೆಗಳಿದ್ದು, ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಮೂರು, ಪಾವನಿ-ಪುಚ್ಛದವಿದ್ದು, ದೇಹದುದ್ದನೆಯ ರೇಖೆಯಲ್ಲಿ ಪುಚ್ಛಮಣಿಗಳನ್ನು ಸುತ್ತರೆದು ಅವುಗಳನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಆವರಿಸಿರುತ್ತವೆ. ಸ್ನಾಯುಗಳ ಮಾಂಸಪಿಂಡಗಳು ಕೊನೆಗೆ ಕಂಡರವಾಗಿ ಮಣಿಗಳ ಉದ್ಧೃತಗಳಲ್ಲಿ ಸೇರುತ್ತದೆ. ಬಾಲವು ತುದಿಗೆ ಚಿಕ್ಕದಾದಂತೆ, ಈ ಸ್ನಾಯುಗಳ ಆಕಾರವು ಚಿಕ್ಕದಾಗುತ್ತ ಸಾಗುವುದು. ಈ ಮೂರು ಸ್ನಾಯುಗಳ ಸ್ಥಾನಮಾನದಿಂದ, ಇವುಗಳಿಗೆ ಪಾವನಿ-ಪುಚ್ಛದ ಮೇಲಿನ, ಬದಿಯ ಮತ್ತು ಕೆಳಗಿನ ಸ್ನಾಯುಗಳೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಉಳಿದೆರಡು ಜೊತೆಯ ಸ್ನಾಯುಗಳಿಗೆ ಅಂತರ ಪುಚ್ಛದ ಬಾಹು ಸ್ನಾಯು ಮತ್ತು ಪುಚ್ಛದ ಸ್ನಾಯು ಎನ್ನುವರು.

ಪಾವನಿ-ಪುಚ್ಛದ ಸ್ನಾಯುಗಳು

i) ಪಾವನಿ ಪುಚ್ಛದ ಮೇಲಿನ ಸ್ನಾಯು (ಚಿತ್ರ 32)

ಇದು ಬಾಲದ ಮೇಲ್ಬದಿಗಿದ್ದು, ತನ್ನ ಜೊತೆಗಾರ ಸ್ನಾಯುವಿನೊಡನೆ ಸಂಪರ್ಕವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

ಉಗಮ : ಕೊನೆಯ ಮೂರು ಅಥವಾ ನಾಲ್ಕು ಪಾವನಿಯ ಊರ್ಧ್ವ ಉದ್ಧೃತಗಳ ಶಿಖರದಿಂದ ಮತ್ತು ಪುಚ್ಛದ ಮಣಿಗಳ ಅದೇ ಉದ್ಧೃತಗಳಿಂದ

ಸೇರಿಕೆ : ಚಿಕ್ಕ ಚಿಕ್ಕ ಕಂಡರಗಳಿಂದ ಪುಚ್ಛ ಮಣಿಗಳ ಮೇಲ್ತಳಗಳಿಗೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಉಭಯ ಬದಿಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಕೂಡಿ, ಬಾಲವನ್ನು ಮೇಲೆತ್ತುವವು.

ರಚನೆ : ಸ್ನಾಯುಗಳ ಮಾಂಸಪಿಂಡಗಳು ದುಂಡವಾಗಿದ್ದು, ಅವುಗಳ ಸೇರಿಕೆಯ ಚಿಕ್ಕಕಂಡರಗಳು, ಪಾವನಿ–ಪುಚ್ಛದ ಬದಿಯ ಸ್ನಾಯುವಿನೊಡನೆ ಐಕ್ಯವಾಗುತ್ತವೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಮೇಲ್ಬದಿಗೆ, ಪುಚ್ಛದ ದಪುಗಟ್ಟು; ಒಳಬದಿಗೆ, ಜೊತೆಗಾರ ಪಾವನಿ–ಪುಚ್ಛದ ಮೇಲಿನ ಸ್ನಾಯು; ಹೊರಬದಿಗೆ, ಪಾವನಿ–ಪುಚ್ಛದ ಬದಿಯ ಸ್ನಾಯು; ಮುಂಬದಿಗೆ, ಬೆನ್ನಿನ ಹಲಪಡಿಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ನರಳಿಪರೆ; ಆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ, ಪುಚ್ಛದ ಮಣಿಗಳು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಮಧ್ಯ ಮತ್ತು ಬದಿಯ ಪುಚ್ಛದ ಅಪಧಮನಿ

ನರಗಳು : ಪುಚ್ಛದ ನರ

ii) ಪಾವನಿ–ಪುಚ್ಛದ ಬದಿಯ ಸ್ನಾಯು : (ಚಿತ್ರ 32)

ಇದು ಪಾವನಿ–ಪುಚ್ಛದ ಮೇಲಿನ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಬದಿಗಿದ್ದು, ತನ್ನ ಮುಂಬದಿಗೆ ಬೆನ್ನಿನ ಹಲಪಡಿ ಸ್ನಾಯುವಿನೊಂದಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡಿರುವುದು.

ಉಗಮ : ಬೆನ್ನಿನ ಹಲಪಡಿ ಸ್ನಾಯುವಿನೊಂದಿಗೆ ಕೊನೆಯ ಟೊಂಕದ ಮಣಿಯ ಊರ್ಧ್ವ–ಉದ್ಧೃತದಿಂದ ಮತ್ತು ಪುಚ್ಛದ ಮಣಿಗಳ ಬಾಹು ಉದ್ಧೃತಗಳಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಎರಡನೇಯ ಪುಚ್ಛದ ಮಣಿಯ ಹಿಂಬದಿಗಿದ್ದ ಎಲ್ಲ ಪುಚ್ಛದ ಮಣಿಗಳ ಬಾಹು ಬದಿಗಳಿಗೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಉಭಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಕೂಡಿ ಬಾಲವನ್ನು ಮೇಲೆತ್ತುವವು. ಒಂದೇ ಬದಿಯ ಸ್ನಾಯುವು ಅದನ್ನು ತನ್ನೆಡೆಗೆ ಎಳೆಯುವುದು.

ರಚನೆ : ಇದರ ಕದಿರಿನಾಕೃತಿಯ ಮಾಂಸಲ ಭಾಗದಿಂದ ಹೊರಬಂದ ನಾಲ್ಕು ಕಂಡರಗಳು, ತಮ್ಮ ಬದಿಗಳಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಂಡಿರುತ್ತವೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಮೇಲ್ಬದಿಗೆ, ಬಾಲದ ದಪುಗಟ್ಟು, ಕೆಳಗಿನ ಪಾವನಿ–ಕಟಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿ ಮತ್ತು ಬೆನ್ನಿನ ಉದ್ದನೆಯ ಸ್ನಾಯುವಿನ ಹಿಂತುದಿ; ಕೆಳಬದಿಗೆ, ಅಂತರ ಪುಚ್ಛದ ಬಾಹು ಸ್ನಾಯು; ಮೆಲ್ತಳದಲ್ಲಿ ಪಾವನಿ–ಪುಚ್ಛದ ಮೇಲಿನ ಸ್ನಾಯು; ಆಳತಳದಲ್ಲಿ, ಪುಚ್ಛದ ಮಣಿಗಳು, ಮತ್ತು ಬೆನ್ನಿನ ಹಲಪಡಿಯ ಸ್ನಾಯು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಮಧ್ಯ ಮತ್ತು ಬದಿಯ ಪುಚ್ಛದ ಅಪಧಮನಿ.

ನರಗಳು : ಪುಚ್ಛದ ನರಗಳು.

iii) ಪಾವನಿ–ಪುಚ್ಛದ ಕೆಳಗಿನ ಸ್ನಾಯು : (ಚಿತ್ರ 34)

ಈ ದಪ್ಪವಾದ ಸ್ನಾಯುವು ಪಾವನಿ ಮತ್ತು ಪುಚ್ಛದ ಮಣಿಗಳ ಕೆಳತಳದಲ್ಲಿರುವುದು. ಇದರಲ್ಲಿ ಒಳ–ಹೊರವೆಂಬ ಸಮಾನಂತರದಲ್ಲಿ ಸಾಗುವ ಎರಡು ಭಾಗಗಳಿರುತ್ತವೆ.

ಉಗಮ : **ಹೊರಭಾಗವು**, ಸುಮಾರ ಮೂರನೇಯ ಪಾವನಿ ಮಣಿಯ ಕೆಳತಳದ ಬಾಹುಬದಿಯಿಂದ ಮತ್ತು ಪಾವನಿ-ಕಟಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ಒಳತಳದಿಂದ; **ಒಳಭಾಗವು**, ಪಾವನಿಯ ತಳದಲ್ಲಿ ಹೊರಭಾಗದ ಒಳಬದಿಯಿಂದ ಮತ್ತು ಕೆಲವು ಮುಂದಿನ ಪುಚ್ಛ ಮಣಿಗಳಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಹೊರಭಾಗವು, ಪುಚ್ಛದ ಮಣಿಗಳ ಕೆಳತಳ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಬಾಹು ಉದ್ಧೃತಗಳಿಗೆ; ಒಳಭಾಗವು ಪುಚ್ಛದ ಮಣಿಗಳ ಕೆಳತಳಕ್ಕೆ.

ರಚನೆ : ಸ್ನಾಯುವಿನ ಹೊರಭಾಗವು ಹಿರಿದಾಗಿದ್ದು ಒಳಭಾಗವು ಚಿಕ್ಕದೂ ಮತ್ತು ಗಿಡ್ಡದೂ ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಕೆಳಬದಿಗೆ, ಕಿಬ್ಬೊಳಿಯಲ್ಲಿ ಕಿಬ್ಬೊಳಿಯ ದಡುಗಟ್ಟು ಮತ್ತು ಪುಚ್ಛದ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಬಾಲದ ದಡುಗಟ್ಟು; ಮೇಲ್ಬದಿಗೆ, ಪಾವನಿ, ಪುಚ್ಛದ ಮಣಿಗಳು, ಅಂತರ ಪುಚ್ಛದ ಬಾಹು ಸ್ನಾಯು; ಹೊರಬದಿಗೆ, ಪಾವನಿ–ಕಟಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ಪುಚ್ಛದ ಭಾಗ ಮತ್ತು ಅದರ ದಡುಗಟ್ಟು; ಒಳಬದಿಗೆ, ಮಧ್ಯ ಪುಚ್ಛದ ನಾಳಗಳು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಮಧ್ಯ ಮತ್ತು ಬದಿಯ ಪುಚ್ಛದ ಅಪಧಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು : ಪುಚ್ಛದ ನರಗಳು.

v) ಅಂತರ ಪುಚ್ಛದ ಬಾಹುಸ್ನಾಯು : (ಚಿತ್ರ 32)

ಪಾವನಿ–ಪುಚ್ಛದ ಬದಿಯ ಮತ್ತು ಪಾವನಿ–ಪುಚ್ಛದ ಕೆಳಗಿನ ಸ್ನಾಯುಗಳ ನಡುವೆ, ಬಾಲದ ಬಾಹುಬದಿಗಳಲ್ಲಿರುವುದು. ಈ ಸ್ವತಂತ್ರ ಮಾಂಸಲ ಗಟ್ಟಿಗಳು ಒಂದು ಮಣಿಯಿಂದ ಇನ್ನೊಂದು ಮಣಿಯವರೆಗೆ ಸಾಗಿ, ಅವುಗಳ ಅಂತರ ಬಾಹು ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಆಕ್ರಮಿಸಿರುವುವು.

ಉಗಮ : ಮೊದಲನೇಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯು, ಪಾವನಿಯ, ಹೊರಂಚಿನ ಹಿಂಭಾಗದಿಂದ ಹೊರಬಂದರೆ, ಉಳಿದವುಗಳು ಮುಂದಿನ ಪುಚ್ಛದ ಮಣಿಯ ಬಾಹು ಉದ್ಧೃತಗಳ ಹಿಂತಳದಿಂದ ಹೊರಬರುವುವು.

ಸೇರಿಕೆ : ಹಿಂದಿನ ಮಣಿಯ ಬಾಹುಉದ್ಧೃತಗಳ ಮೇಲ್ತಳ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಮುಂದಂಚುಗಳಿಗೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಉಭಯ ಬದಿಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಕೂಡಿ, ಪುಚ್ಛದ ಮಣಿಗಳನ್ನು ಸ್ಥಗಿತಗೊಳಿಸುತ್ತವೆ. ಒಂದೇ ಬದಿಯ ಸ್ನಾಯುವು ಅದನ್ನು ತನ್ನೆಡೆಗೆ ಎಳೆಯುವುದು.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಮೇಲ್ಬದಿಗೆ, ಬಾಲದ ದಡುಗಟ್ಟು; ಮೇಲ್ತಳದಲ್ಲಿ, ಪಾವನಿ–ಪುಚ್ಛದ ಬದಿಯ ಸ್ನಾಯು; ಕೆಳತಳದಲ್ಲಿ, ಪಾವನಿ–ಪುಚ್ಛದ ಕೆಳಗಿನ ಸ್ನಾಯು; ಆಳಭಾಗದಲ್ಲಿ, ಪುಚ್ಛದ ಮಣಿಗಳು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಮಧ್ಯ ಮತ್ತು ಬದಿಯ ಪುಚ್ಛದ ಅಪಧಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು : ಪುಚ್ಛದ ನರಗಳು.

v) ಪುಚ್ಛದ ಸ್ನಾಯು : (ಚಿತ್ರ 32)

ತಿಳುವಾದ ತ್ರಿಕೋನದ ಈ ಸ್ನಾಯುವು ಕೆಳ್ಗುಳಿಯ ಬದಿಗೆ, ಪಾವನಿ–ಕಟಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿ ಮತ್ತು ನೆಟ್ಟಗರುಳು ಇವುಗಳ ನಡುವೆ ಇರುವುದು.

ಉಗಮ : ಪಾವನಿ–ಕಟಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿಯ ಒಳತಳ ಮತ್ತು ಕುಂಡೆಲುಬಿನ ಉಬ್ಬೇಣಿನ ಮೇಲಂಚಿನಿಂದ.

ಸೇರಿಕೆ : ಮೊದಲಿನ ಎರಡು ಅಥವಾ ಮೂರು ಪುಚ್ಛದ ಮಣಿಗಳ ಬಾಹು ಉದ್ಧೃತಗಳ ಕೆಳತಳಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಪುಚ್ಛದ ದಡುಗಟ್ಟಿಗೆ.

ಕ್ರಿಯೆ : ಉಭಯ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಕೂಡಿ ಬಾಲವನ್ನು ತಗ್ಗಿಸಿ ಗುದವನ್ನು ಮುಂದಾಣಕ್ಕೆ ಒತ್ತುವುವು. ಒಂದೇಬದಿಯ ಸ್ನಾಯುವು ಅದನ್ನು ತನ್ನೆಡೆಗೆ ಎಳೆಯುವುದು.

ರಚನೆ : ಇದರ ಬಹುಭಾಗದ ತಂತುಗಳು ಕುಂಡೆಲುಬಿನ ಉಬ್ಬೇಣಿನ ಮೇಲಂಚಿನಿಂದ ಉದಯಿಸಿದರೆ, ಹಿಂಬದಿಯ ನರಳೆಪರೆಯ ತಂತುಗಳು ಕುಂಡೆಲುಬಿನ ಉಬ್ಬೇಣಿನ ಒಳಬದಿಯಿಂದ ಉದಯಿಸುವುವು. ಇವುಗಳಿಂದ ಹರವಾದ ಮಾಂಸಲ ಭಾಗವು ಹೊರಬಂದು ಅದು ಎರಡು ಸೀಳುಗಳಾಗಿ ಒಡೆಯುವುದು. ಹಿರಿಯದಾದ **ಹೊರಸೀಳು** ಮೊದಲನೇಯ, ಎರಡನೇಯ ಅಥವಾ ಮೂರನೇಯ ಪುಚ್ಛದ ಮಣಿಳಗ ಬಾಹು ಉದ್ಧೃತಗಳಿಗೆ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ತಳಕ್ಕೆ ತಗಲುತ್ತವೆ. ಕಿರಿಯದಾದ **ಒಳಸೀಳು** ಪುಚ್ಛದ ದಡುಗಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಲೀನವಾಗುತ್ತದೆ.

ಸಂಬಂಧಗಳು : ಹೊರಬದಿಗೆ, ಪಾವನಿ–ಕಟಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿ, ಒಳಬದಿಗೆ ಪಾವನಿ–ಪುಚ್ಛದ ಕೆಳಗಿನ ಸ್ನಾಯು, ನೆಟ್ಟಗರುಳು.

ರಕ್ತನಾಳಗಳು : ಮಧ್ಯ ಮತ್ತು ಬದಿಯ ಪುಚ್ಛದ ಅಪಧಮನಿಗಳು.

ನರಗಳು : ಪುಚ್ಛದ ನರಗಳು.

ಅಧ್ಯಾಯ 16

ಕುದುರೆ ಮತ್ತು ನಾಯಿಗಳ ಪುಚ್ಛ (ಬಾಲ) ಭಾಗದ ಸ್ನಾಯುಗಳ ತುಲನಾತ್ಮಕ ಅಭ್ಯಾಸ

1. ಕುದುರೆ

ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಎಲ್ಲ ಪುಚ್ಛದ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಎತ್ತಿನಲ್ಲಿದ್ದಂತೆಯೇ ಇರುತ್ತವೆ. ಆದರೆ ಪುಚ್ಛದ ಸ್ನಾಯುವು ಚಿಕ್ಕದಿದ್ದು, ಅದರ ಬದಿಯ ಭಾಗವು ಮೊದಲಿನ ನಾಲ್ಕು ಅಥವಾ ಐದು ಪುಚ್ಛದ ಮಣಿಗಳಿಗೆ ತಗಲಿರುತ್ತದೆ.

2 ನಾಯಿ

ಈ ಪ್ರಾಣಿಯಲ್ಲಿಯ ಪುಚ್ಛದ ಸ್ನಾಯುಗಳು, ಎತ್ತಿನಂತೆಯೇ ಇರುತ್ತವೆ. ಪಾವನಿ-ಪುಚ್ಛದ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಟೊಂಕದ ಮಣಿಗಳಿಂದ ಸಹ ಉಗಮಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ. ಇದಲ್ಲದೆ ಒಂದು **ಪಾವನಿ ಪುಚ್ಛದ ಹೆಚ್ಚಳಿಕ ಸ್ನಾಯುವಿದ್ದು**, ಅದು ಪಾವನಿಯ ಅಂಚಿನಿಂದ ಮೊದಲನೇಯ ಪುಚ್ಛದ ಮಣಿಯ ಬಾಹುಉದ್ಧೃತ ಮತ್ತು ಟೊಂಕೆಲುಬಿನ *ಹಿಂದಂಚಿನಿಂದ ಉಗಮಗೊಂಡು ಪಾವನಿ-ಪುಚ್ಛದ ಮೇಲಿನ ಮತ್ತು ಬದಿಯ* ಸ್ನಾಯುಗಳಲ್ಲಿ ಬೆರೆಯುವುದು.

ಪಾರಿಭಾಷಿಕ ಶಬ್ದಕೋಶ

ಅಕ್ಕಪಕ್ಕದ ತಂತುಗಟ್ಟಿ	Collateral ligament
ಅಚಲಗೀಲು	Synarthroses
ಅಚಿಲಿಸ್ ಕಂಡರ	Tendo-*achillis*
ಅಚ್ಚುಗೀಲು	Trochoid
ಅರ್ಧ ಕೀಲ್ಮೊಗ	Demi-facet
ಅನುವೇದಕ ನರ	Sympathetic nerve
ಅಂಗಾಲಿ ಸ್ನಾಯು	Soleus
ಅಂಗೈಯ ಉದ್ದನೆಯ ಸ್ನಾಯು	Palmaris longus
ಅಂತರ ಉಬ್ಬಿತ ತಂತುಗಟ್ಟಿ	Interspinous ligament
ಅಂತರ ಕವಚದ ತಂತುಗಟ್ಟಿ	Intercapsular ligament
ಅಂತರ ಕೊಂಬುಗಳ ಸಂಧಿ	Intercornual articulation
ಅಂತರ ಜಾರುಪಾತಳಿಯ ಮೆಲ್ಲೆಲುಬು	Interarticular cartilage
ಅಂತರ ನಡುವಣ ಸಂಧಿ	Inter*central* articulation
ಅಂತರ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಬಾಹ್ಯ ಸ್ನಾಯು	External intercostal muscle
ಅಂತರ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಅಂತರಿಕ ಸ್ನಾಯು	*Internal* intercostal *muscle*
ಅಂತರ ಪುಚ್ಛಿಕ ಬಾಹು ಸ್ನಾಯು	Intertransversales caudae
ಅಂತರ ಬಾಹುಕೋಲಿ ಸ್ನಾಯು	Intertransversales colli
ಅಂತರಿಕ ಎದೆಲುಬಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿ	Internal sternal *ligament*
ಅಡ್ಡ ನಾಲೆಗಲ ಸ್ನಾಯು	Hyoideus transversus
ಅರೆ'ಕಂಡರದ ಸ್ನಾಯು	Semitendinosus
ಅ-ರೇಖಾ ಸ್ನಾಯು	*Non-striated* muscle
ಅರೆ ಮುಮ್ಮಣಿ ಮಡಿಚಿಕ ಸ್ನಾಯು	Flexor carpi radialis
ಅರೆ ದಡುಗಟ್ಟಿನ ಸ್ನಾಯು	Semimembranosus
ಅರೆ–ನಾಲೆಗಲ ಸ್ನಾಯು	Mylo-hyoideus

ಅವಳಿಕ ಸ್ನಾಯು	Gemellus
ಆಸನ-ಟೊಂಕೆಲುಬಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿ	Glio-lumbar ligament
ಆಳಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕ ಸ್ನಾಯು	Deep digital flexor
ಇಗ್ಗೀಲು	Amphiarthroses
ಈರೊಡಲಿನ ಸ್ನಾಯು	Digastricus
ಉರುಬಿಕ ಸ್ನಾಯು	Buccinator
ಉದ್ದನೆಯ ಕೋಲಿ ಸ್ನಾಯು	Longus colli
ಉರಳುಕಟ್ಟು ಸ್ನಾಯು	Splenius
ಊರ್ಧ್ವ ಉದ್ಧೃತದ ಕಿಲೋಳಿನ ಕವಚ	Supraspinous bursa
ಎದೆಚಕ್ಕೆ-ಗುರಾಣಿಕ-ನಾಲೆಗಲ ಸ್ನಾಯು	Sterno-thyro-hyoideus
ಎದೆ-ತಲೆಯ ಸ್ನಾಯು	Sterno-cephalicus
ಎದೆ-ಕೆಳದವಡೆಯ ಸ್ನಾಯು	Sterno-mandibularis
ಎದೆ-ಹೆಡತಲೆದಡಿಯ ಸ್ನಾಯು	Sterno-suboccipitalis
ಎದೆಯ ನೆಟ್ಟನೆಯ ಸ್ನಾಯು	Rectus thoracis
ಎದೆಯ ಅಡ್ಡ ಸ್ನಾಯು	Transversus thoracis
ಎದೆಯ ಆಳ ಸ್ನಾಯು	Deep pectoral muscle
ಎದೆಯ ಹೊರ ಸ್ನಾಯು	Superficial pectoral muscle
ಎದೆಲುಬಿನ ಸಂಧಿಗಳು	Sternal articulations
ಏಕಸೂತ್ರದ ತಿರುವು	Rotation
ಏಲುಗೆಣ್ಣಿನ ಕೀಲು	Condyloid joint
ಏಲುಗುಂಡಣ ತಂತುಗಟ್ಟಿ	Cotyloid ligament
ಒಳ ಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕೆಯ ಸ್ನಾಯು	Medial digital extensor
ಒಳ ಬಟ್ಟಿಕ್ಕಳ-ಕಿವಿಯಾಲೆ ಸ್ನಾಯು	Scuto-auricularis internus
ಒಳ ಅಂಗಬಿತ್ತಿ-ಕಿವಿಯಾಲೆ ಸ್ನಾಯು	Parieto-auricularis internus
ಒಳ ರೆಕ್ಕೆಯಂದ ಸ್ನಾಯು	Pterygoideus medius
ಒಳ ಕಂಡೀತಡೆಕ ಸ್ನಾಯು	Obturator internus
ಒಳಸರಿಕೆಯ ಸ್ನಾಯು	Adductor
ಒಳ ವಿಶಾಲಿ ಸ್ನಾಯು	Vastus internus
ಒಡಲ ಅಡ್ಡ ಸ್ನಾಯು	Transversus abdominis
ಒಡಲ ಬಾಹ್ಯ ಓರೆ ಸ್ನಾಯು	Obliquus abdominis externus
ಒಡಲ ನೆಟ್ಟನೆಯ ಸ್ನಾಯು	Rectus abdominis

ಒರಳುಗೀಲು	Enarthrosis
ಓರೆಮಣಕ ಸ್ನಾಯು	Trapezius
ಕಣ್ಣರೆಪ್ಪೆಯ ಸುತ್ತಿಗ ಸ್ನಾಯು	Orbicularis oculi
ಕಣಕಾಲ. ಮುಂದಿನ ಸ್ನಾಯು	Tibialis anticus
ಕಪೋಲ ಸೀಳು(ತಲೆ-ತೋಳ್ಸ್ನಾಯುವಿನ)	Cleido-temporalis
ಕಂಡರ	Tendon
ಕಂಡೀತಡೆಕ ಛಿದ್ರ	Obturator foramen
ಕಂಕಣ ತಂತುಗಟ್ಟಿ	Annular ligament
ಕಣಕಾಲ-ಹಿಮ್ಮಣಿ ಸಂಧಿ	Tibio-tarsal joint
ಕಟಿಸಂಧಿ	Hip joint
ಕಟಿಯ ಸ್ನಾಯು	Iliacus
ಕಪೋಲ-ಕಿವಿಯಾಲೆ ಸ್ನಾಯು	Temporo-auricularis
ಕಬಂಧ-ನಾಲೆಗಲ ಸ್ನಾಯು	Stylo-hyoideus
ಕಪೋಲ ಸ್ನಾಯು	Temporalis
ಕಾಕೊಕ್ಕಿ-ತೋಳಿನ ಸ್ನಾಯು	Coraco-brachialis
ಕಾಲ್ಕಂಡ ಸ್ನಾಯು	Gastrocnemius
ಕೀಲಕದಡಿಯ ಸ್ನಾಯು	Subclavius
ಕೀಲು(ಸಂದು)ಗಳ ಶಾಸ್ತ್ರ	Arthrology
ಕಿರಿಯ ಒಳಸರಿಕ ಸ್ನಾಯು	Adductor parvus
ಕೆನ್ನೆಯ ಸ್ನಾಯು	Malaris
ಕೆಳಸಂದೋಳಿ ಸ್ನಾಯು	Incisivus inferior
ಕೆಳತುಟಿ ತೆಗ್ಗಿಕ ಸ್ನಾಯು	Depressor labii inferioris
ಕೊರಳ ಕರಗಸಕ ಸ್ನಾಯು	Serratus cervicis
ಕೊಂಬುಗಳ ಅಡಿಯ (ತಳದ) ಸಂಧಿ	Basi cornual articulation
ಕೊರಳ ಹಲಪಡಿಯ ಸ್ನಾಯು	Multifidus cervicis
ಕೊರಳ-ಕಿವಿಯಾಲೆ ಸ್ನಾಯು	Cervico-auricularis
ಕೊಡ್ಪರೆ-ನಾಲೆಗಲ ಸ್ನಾಯು	Kerato-hyoideus
ಕೋಮಲಿ ಸ್ನಾಯು	Gracilis
ಗುಂಜೆಲುಬಿನ ಅಗ್ರಕಂಡರ	Prepubic tendon
ಗುಜ್ಜು ಬಿಚ್ಚರಿಕ ಸ್ನಾಯು	Extensor brevis
ಚುಂಚುಗಾಲಿನ ಸಂಧಿ	Pastern joint

ಚಂದ್ರಬಟ್ಟು	Meniscus
ಚಲಗೀಲು	Diarthrosis
ಚಿಕ್ಕ ಉರುಳಿಗ ಸ್ನಾಯು	Teres minor
ಚಿಟ್ಟುರಿಯ ಭಾಗ (ಹೆಗ್ಗತ್ತಿನ ತಂತು ಗಟ್ಟಿಯ)	Funicular part of ligamentum nuchae
ಜುಂಜಿಕ ಸ್ನಾಯು	Pectineus
ಜಾರುಗೀಲು	Arthrodia
ಜೋಡಣೆಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿ	Conjugal ligament
ಟೊಂಕದ ಚತುರಸ್ರ ಸ್ನಾಯು	Quadratus lumborum
ಟೊಂಕದ ಬಾಹು ಉಧೃತಗಳ ನಡುವಣ ಸ್ನಾಯು	Intertransversales lumborum
ಟೊಂಕದ ಕಿರಿಯ ಸ್ನಾಯು	Psoas parvus
ಟೊಂಕದ ಹಿರಿಯ ಸ್ನಾಯು	Psoas magnus
ತಲೆ-ತೋಳ್ಸ್ನಾಯು	Brachiocephalicus
ತಲೆ ಊರ್ಘ್ವಉದ್ದನೆಯ(ಶಿರಾಧಾರದ) ಸ್ನಾಯು	Longissimus capitis et atlantis
ತಲೆಯ ಮುಂದಿನ ಓರೆ ಸ್ನಾಯು	Obliquus capitis anterior
ತಲೆಯ ಹಿಂದಿನ ಓರೆ ಸ್ನಾಯು	Obliquus capitis posterior
ತಂತೆಲುಗೂಡಿಕೆ	Syndesmosis
ತಂತುಗಟ್ಟಿ	Ligament
ತಡೆಗಟ್ಟುವ ತಂತುಗಟ್ಟಿ	Check ligament
ತರಕಲಿಕ ಸ್ನಾಯು	Scalenus
ತಿರುಗೀಲು	Ginglymus
ತಿರುಗಣೆ	Rotation
ತೆಳಗಿನ ನೀಳಚ್ಚಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿ	Ventral longitudinal ligament
ತೆಳಗಿನ ಅಂತರ ಕೊಂಬುಗಳ ಸಂಧಿ	Distal inter-cornual articulation
ತೊಡೆಸಂಧಿ	Stifle joint
ತೋಳಿನ ಮೂರ್ದಲೆ ಸ್ನಾಯು	Triceps brachii
ತೋಳಿನ ಇಮ್ಮುಂಡೆ ಸ್ನಾಯು	Biceps brachii
ತೋಳು-ಬಾಹುವಿನ ಅಡ್ಡ ಸ್ನಾಯು	Omo-transversarius

ತೊಡೆಕೀಲ್ಸಂಧಿಯ ಸ್ನಾಯು	Articulares genu
ತೊಡೆಯ ನಾಲ್ಪಕ್ಕದ ಸ್ನಾಯು	Quadratus femoris
ತೊಡೆಯ ನಾಲ್ಶೂಲಿಕ ಸ್ನಾಯು	Quadriceps femoris
ತೊಡೆಯ ನೆಟ್ಟನೆಯ ಸ್ನಾಯು	Rectus femoris
ತೊಡೆ-ಗುಂಜೆಲುಬಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿ	Pubio-femoral ligament
ತೊಡೆಯ ಪಕ್ಕದ ದಡುಗಟ್ಟಿನ ಬಿಗುಪ	Tensor fasciae latae
ತೊಡೆಯ ಪಕ್ಕದ ದಡುಗಟ್ಟು	Fasciae latae
ತೊಡೆ–ಕಣಕಾಲ ಸಂಧಿ	Femoro-tibial joint
ತೊಡೆ–ಕೀಳ್ಗುಳಿ ಸಂಧಿ	Femoro-pelvic articulation
ತೊಡೆ– ಮಂಡೆಚಿಪ್ಪಿನ ಸಂಧಿ	Femoro–patellar *articulation*
ತೋಳ್ಸ್ನಾಯು	Brachialis
ತೊಡೆ ಸಂಧಿಯ ನಲಿಕೆ	Inguinal canal
ದಡುಗಟ್ಟು	Fasciae
ದುಂಡು ತಂತುಗಟ್ಟೆ	Round ligament
ದೂರ ಸರಿಕೆ	Abduction
ನರಳೆಪದರು	Aponeurosis
ನಡುವಣ ವಿಶಾಲಿ ಸ್ನಾಯು	Vastus intermedius
ನರಕಂಡರ	Neurotendon
ನೀಳ ಸೂಚಿಲುಕಿ ಸ್ನಾಯು	Peroneus longus
ನಿತಂಬದ ಆಳ ಸ್ನಾಯು	Deep gluteus
ನಿತಂಬದ ಮಧ್ಯ ಸ್ನಾಯು	Middle gluteus
ನಿತಂಬದ ಹೆಚ್ಚಳಿಕ ಸ್ನಾಯು	Gluteus accessorius
ನಿತಂಬದ ಮೇಲಿನ ಸ್ನಾಯು	Superficial gluteus
ನೆಟ್ಟೆಲುಬಿನ ಮೇಲಿನ ಸ್ನಾಯು	Supraspinatus
ನೇರ ತಂತುಗಟ್ಟೆ	Straight ligament
ನೆಟ್ಟೆಲುಬಿನ ಕೆಳಗಿನ ಸ್ನಾಯು	Infraspinatus
ನೆಟ್ಟನೆಯ ಕಿರಿಯ ತಲೆಯ ಮೇಲಿನ ಸ್ನಾಯು	Rectus capitis dorsalis *minor*
ನೆಟ್ಟನೆಯ ಹಿರಿಯ ತಲೆಯ ಮೇಲಿನ ಸ್ನಾಯು	Rectus capitis dorsalis major

ನೆಟ್ಟನೆಯ ತಲೆಯ ಹೊರಬದಿಯ ಸ್ನಾಯು	Rectus capitis lateralis
ನೆಟ್ಟನೆಯ ಕಿರಿಯ ತಲೆಯ ಕೆಳಗಿನ ಸ್ನಾಯು	Rectus capitis ventralis minor
ನೆಟ್ಟನೆಯ ಹಿರಿಯ ತಲೆಯ ಕೆಳಗಿನ ಸ್ನಾಯು	Rectus capitis ventralis major
ನೊಗೆಲುಬು-ಕಿವಿಯಾಲೆ ಸ್ನಾಯು	Zygomatico-auricularis
ನೊಗೆಲುಬಿನ ಸ್ನಾಯು	Zygomaticus
ಪಕ್ಕದ ಹಿಂದೆಳೆತ ಸ್ನಾಯು	Retractores costarum
ಪಕ್ಕದ ತಂತುಗಟ್ಟಿ	Alare ligament
ಪದರೂತಕ	Panniculus
ಪಸರಿಕ ತಂತುಗಟ್ಟಿ	Radiate ligament
ಪಕ್ಕದ ಎತ್ತಿಗ ಸ್ನಾಯು	Levatores costarum
ಪಕ್ಕದ ಉದ್ದನೆಯ ಸ್ನಾಯು	Longissimus costarum
ಪಾವನಿ-ಕಟಿಯ ತಂತುಗಟ್ಟಿ	Sacro-sciatic ligament
ಪಾವನಿ-ಪುಚ್ಛದ ಮೇಲಿನ ಸ್ನಾಯು	Sacro-coccygeus dorsalis
ಪಾವನಿ-ಪುಚ್ಛದ ಕೆಳಗಿನ ಸ್ನಾಯು	Sacro-coccygeus ventralis
ಪಾವನಿ-ಪುಚ್ಛದ ಬದಿಯ ಸ್ನಾಯು	Sacro-coccygeus lateralis
ಪಾವನಿ-ಟೊಂಕೆಲುಬಿನ ಸಂಧಿ	Lumbo-saeral articulation
ಪೀತ ತಂತುಗಟ್ಟಿ	Ligamenta flava
ಪುಚ್ಛ (ಬಾಲದ) ಸ್ನಾಯು	Coccygeal muscle
ಪುಚ್ಛ ಸ್ನಾಯು	Coccygeus
ಬದಿಗಿವಿ-ಕಿವಿಯಾಲೆ ಸ್ನಾಯು	Parotido-auricularis
ಬಾಯಿಗೂಡಿನ ಸುತ್ತಿಗ ಸ್ನಾಯು	Orbicularis oris
ಬಿಳಿವಳಿ	Linea alba
ಬೆನ್ನಿನ ಮುಂದಲ ಕರಗಸಕ ಸ್ನಾಯು	Serratus dorsalis anticus
ಬೆನ್ನಿನ ಹಿಂದಲ ಕರಗಸಕ ಸ್ನಾಯು	Serratus dorsalis posticus
ಬೆನ್ನಿನ ಉದ್ದನೆಯ ಸ್ನಾಯು	Longissimus dorsi
ಬೆನ್ನಿನ ಹಲಪಡಿಯ ಸ್ನಾಯು	Multifidus dorsi
ಬೆನ್ನಗಲಿ ಸ್ನಾಯು	Latissimus dorsi
ಮಣಿಕಟ್ಟಿನ ಓರೆ ಬಿಚ್ಚರಿಕ ಸ್ನಾಯು	Extensor carpi obliquus
ಮಣಿಕಟ್ಟು-ಅರೆಲುಬಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕ ಸ್ನಾಯು	Extensor carpi radialis

ಮಣಿಗ ಸ್ನಾಯು	Anchoneus
ಮುಂದೋಳಿನ ದಡುಗಟ್ಟಿಯ ಬಿಗುಪ ಸ್ನಾಯು	Tensor fasciae antibrachii
ಮುಮ್ಮೂಲಿಗ ಸ್ನಾಯು	Deltoideus
ಮುಮ್ಮಣಿ-ಮೊಣಮೂಳೆಯ ಮಡಿಚಿಕ ಸ್ನಾಯು	Flexor carpi ulnaris
ಮುಂಬದಿಯ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಬಾಹು ತಂತುಗಟ್ಟಿ	Anterior costo-transverse ligament
ಮೂಳೆಯೊಳಗಣ ತಂತುಗಟ್ಟಿ	Interosseous ligament
ಮೂಗಿನ ಹೊಳ್ಳೆಯ ಮೇಲಿನ ವಿಸ್ತರಿಕ ಸ್ನಾಯು	Dilatator nares superioris
ಮೂಗಿನ ಹೊಳ್ಳೆಯ ತೆಳಗಿನ ವಿಸ್ತರಿಕ ಸ್ನಾಯು	Dilatator nares inferioris
ಮೂಗಿನ ಹೊಳ್ಳೆಯ ತುದಿಯ ವಿಸ್ತರಿಕ ಸ್ನಾಯು	Dilatator nares apicalis
ಮೂಗಿನ ಹೊಳ್ಳೆಯ ಬದಿಯ ವಿಸ್ತರಿಕಸ್ನಾಯು	Dilatator nares lateralis
ಮೂಗು-ತುಟಿಯ ಎತ್ತಿಗ ಸ್ನಾಯು	Levator naso-labialis
ಮೂಸರ್ೂಚಿಲುಕಿ ಸ್ನಾಯು	Peroneus tertius
ಮೇಲಿನ ತಡೆಗಟ್ಟುವ ತಂತುಗಟ್ಟಿ	Superior check ligament
ಮೇಲಿನ ಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕ ಸ್ನಾಯು	Superficial digital flexor
ಮೇಲಿನ ಪಾವನಿ-ಟೊಂಕೆಲುಬಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿ	Dorsal sacro-iliac ligment
ಮೇಲಿನ ನೀಳಚ್ಚಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿ	Dorsal longitudinal ligament
ಮೇಲಿನ ಬೆರಳಿನ ಮಡಿಚಿಕ ಸ್ನಾಯು	Superficial digital flexor
ಮೆಲ್ಲೆಲುಬು-ಎದೆಲುಬಿನ ಕೆಳಗಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿ	Ventral chondro-sternal ligament
ಮೆಲ್ಲೆಲುಬು-ಎದೆಲುಬಿನ ಮೇಲಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿ	Dorsal chondro-sternal ligament
ಮೇಲಿನ ನೀಳಚ್ಚಿನ ತಂತುಗಟ್ಟಿ	Dorsal longitudinal ligament
ಮೆಲ್ಲಲುಗೂಡಿಕೆ	Synchondrosis

ಮೇಳವಿಕ (ಸಂದೋಳಿ)	Harmonia (Suture)
ಮೆಲ್ಲುಗ ಸ್ನಾಯು	Masseter
ಮೇಲಿನ ರೆಪ್ಪೆಯ ಎತ್ತಿಗ ಸ್ನಾಯು	Levator palpebrae superioris
ಮೇಲ್ತುಟಿಯ ತೆಗ್ಗಿಕ ಸ್ನಾಯು	Depressor labii superioris
ಮೇಲ್ತುಟಿಯ ಹೆಚ್ಚಳಿಕ ಎತ್ತಿಗ ಸ್ನಾಯು	Levator labii superioris accessorius
ಮೇಲ್ತುಟಿಯ ಸ್ವಂತ ಎತ್ತಿಗ ಸ್ನಾಯು	Levator labii superioris proprius
ಮೆಲ್ಲೆಲುಬು-ಎದೆಲುಬಿನ ಸಂಧಿ	Chondro-sternal articulation
ಮೊಗಚಿಕ ಉರುಳೆ ಸ್ನಾಯು	Pronator teres
ಮೊಣಕಾಲಿನ ಸಂಧಿ	Carpo-metacarpal joint
ಮೊಣಮೂಳೆಯ ಬಾಹ್ಯ (ಬಾಹು ಮೊಣ) ಸ್ನಾಯು	Ulnaris lateralis
ರೇಖಾ ಸ್ನಾಯು	Striated muscle
ವಪೆಯ ಸ್ನಾಯು	Diaphragm muscle
ವಜ್ರಂದ ಸ್ನಾಯು	Rhomboideus
ಸಂದೋಳಿ (ಹೊಲಿಗೆಂದ)	Suture
ಸಂಕೀರ್ಣ ಸ್ನಾಯು	Complexus
ಸಂಮಿಶ್ರ ಸ್ನಾಯು	Complex muscle
ಸ್ನಾಯು ರಜ್ಜು (ಕಂಡರ)	Tendon
ಸಾಮಾನ್ಯ ಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕ ಸ್ನಾಯು	Common digital extensor
ಶವ ಸಂಧಿ	Coffin joint
ಶಿರಾಧಾರ ಮಣಿಯ ಕೀಲೊಳಿನ ಕವಚ	Atlantal bursa
ಶಿರಾಧಾರ-ಅಚ್ಚಿನ ಸಂಧಿ	Atlanto-axial joint
ಶಿರಾಧಾರ-ಹೆಡತಲೆಯ ಸಂಧಿ	Occipito-atlantal joint
ಸೀವನಿ ಸ್ನಾಯು	Sartorius
ಸುತ್ತಿರುಗಣೆ	Circumduction
ಹೃದಯ ಸ್ನಾಯು	Cardiac muscle
ಹಣೆಯ (ನೊಸಲಿನ) ಸ್ನಾಯು	Frontalis muscle
ಹಲ್ನಾಟಗೂಡಿಕೆ	Gomphosis

ಹಲ್ಲುರೂಪಿ ತಂತುಗಟ್ಟಿ	Odontoid ligament
ಹಿಮ್ಮಣಿ-ಹಿಮ್ಮೊಣಕಾಲ್ಸಂಧಿ	Tarso-metatarsal articulation
ಹಿಮ್ಮಡಿಚಿಕೆ	Ventral flexion
ಹಿಮ್ಮಣಿ ಸಂಧಿ	Hock joint
ಹಿರಿಯ ಉರುಳಿಗ ಸ್ನಾಯು	Teres major
ಹಿಂಬದಿಯ ಪಕ್ಕೆಲುಬಿನ ಬಾಹು ತಂತುಗಟ್ಟಿ	Posterior costo-transverse ligament
ಹಿಮ್ಮಂಡಿಯ ಸ್ನಾಯು	Popliteus
ಹಿಂಗತ್ತಿನ (ಹೆಗ್ಗತ್ತಿನ) ತಂತುಗಟ್ಟಿ	Ligamentum nuchae
ಹುಳಾಕಾರಿ ಸ್ನಾಯು	Lumbricales
ಹುಬ್ಬುರೆಪ್ಪೆಗಳ ಸುಕ್ಕಿಗ ಸ್ನಾಯು	Corrugator supercilli
ಹೆಡತಲೆ-ಬೆಣೆಯಂದದ ಸಂಧಿ	Spheno-occipital joint
ಹೆಡತಲೆ–ನಾಲಗೆಲ ಸ್ನಾಯು	Occipito-hyoideus
ಹೆಡತಲೆ–ಕೆಳದವಡೆಯ ಸ್ನಾಯು	Occipito-mandibularis
ಹೆಗಲುಲಕಾರಿ ಸ್ನಾಯು	Omohyoideus
ಹೆಗಲ್ತೋಳ ಸಂಧಿ	Scapulo-humeral joint
ಹೆಗಲ್ದಡಿಯ ಸ್ನಾಯು	Subscapularis
ಹೆಚ್ಚಳಿಕ ತಂತುಗಟ್ಟಿ	Accessory ligament
ಹೆಡತಲೆಯ ಸೀಳು(ತಲೆ-ತೋಳ್ಸ್ನಾಯುವಿನ)	Cleido-occipitalis
ಹೊರವಿಶಾಲಿ ಸ್ನಾಯು	Vastus externus
ಹೊರ ಕಂಡೀತಡೆಕ ಸ್ನಾಯು	Obturator externus
ಹೊರ ರೆಕ್ಕೆಯಂದ ಸ್ನಾಯು	Pterygoideus lateralis
ಹೊರ ಅಂಗಭಿತ್ತಿ-ಕಿವಿಯಾಲೆ ಸ್ನಾಯು	Parieto-auricularis externus
ಹೊರ ಬಟ್ಟಕ್ಕಳ-ಕಿವಿಯಾಲೆ ಸ್ನಾಯು	Scuto-auricularis externus
ಹೊರಬೆರಳಿನ ಬಿಚ್ಚರಿಕ ಸ್ನಾಯು	Lateral digital extensor

ಆಧಾರ ಗ್ರಂಥಗಳು

1. Chelva Ayangar H. N., **Scientific Monograph** No. 13 & No. 14, Delhi : Imperial Council of Agricultural Research 1939.

2 Kittel, F., **Kannada-English Dictionary.**, Mangalore : Basel Mission Book and Tract Depository, 1984.

3. Shivappa., **English-Kannada** Vaidyapadakosha, Bangalore : Sudhir Prakashan, 1973.

4. Sission and Grossman., **Anatomy of the domestic animals,** Philadelphia & London : W. B. Saunders Company, 1975.

5. Srinivasan P., **Manual of Practical Veterinary Anatomy of Ox,** Secunderabad : Datton & Company, 1959.

6. ——**Anatomy of the Ox,** Delhi : Indian Council of Agricultural Research, 1964.

7. ಡಾ. ಆಲೂರ ಕೆ. ಆರ್., **ಎಲುಬುಶಾಸ್ತ್ರ,** ಬೆಂಗಳೂರು : ಕನ್ನಡ ಅಧ್ಯಯನ ವಿಭಾಗ, ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯ, 1976.

8. ——**ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ಕನ್ನಡ ನಿಂಘಂಟು** (ಕನ್ನಡ-ಕನ್ನಡ) ಬೆಂಗಳೂರು : ಕನ್ನಡ ಸಾಹಿತ್ಯ ಪರಿಷತ್ತು, 1975.

9. ——**ಇಂಗ್ಲೀಷ-ಕನ್ನಡ ನಿಘಂಟು,** ಮೈಸೂರು : ಮೈಸೂರು ವಿಶ್ವ-ವಿದ್ಯಾಲಯ, 1965.

ಕೃಷಿ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದ ಕನ್ನಡ ಪ್ರಕಟಣೆಗಳು

		ಸಾದಾ	ಕ್ಯಾಲಿಕೊ
1.	ಸುಭಿಕ್ಷತೆಗೆ ತೆರೆದ ಬಾಗಿಲು (ದ್ವಿತೀಯ ಮುದ್ರಣ)	2-50	
2.	ಪೀಡೆ ನಿರ್ವಹಣೆ (ದ್ವಿತೀಯ ಮುದ್ರಣ)	5-00	
3.	ಕೀಟ ವಿಂಗಡಣೆ	15-00	
4.	ಕೀಟ ಹತೋಟಿ (ದ್ವಿತೀಯ ಮುದ್ರಣ)	12-50	
5.	ಸಾಕುಪ್ರಾಣಿಗಳ ಶರೀರ ಕ್ರಿಯಾಶಾಸ್ತ್ರ, ಭಾಗ 1	6-25	
6.	ತರಕಾರಿ ಬೇಸಾಯ	12-50*	
7.	ಕೃಷಿ ರಸಾಯನ ಶಾಸ್ತ್ರ ಶಬ್ದಾರ್ಥ ನಿರೂಪಣಾವಳಿ	5-00	6-25*
8.	ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ನೀರು ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕೈಪಿಡಿ	15-10	19-00
9.	ರೈತರ ನೆಚ್ಚು ಮೆಚ್ಚಿನ ಮರಗಳು	15-00	19-00
10.	ಸಾಕು ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಶರೀರ ಕ್ರಿಯಾಶಾಸ್ತ್ರ, ಭಾಗ-2	11-25	15-00
11.	ಬೀಜಗಣಿತ ಪರಿಚಯ ಭಾಗ-1	15-00	20-00
12.	ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ನೀರು ನಿರ್ವಹಣೆ	15-00	19-00*
13.	ಮಣ್ಣು	11-25	15-00*
14.	ಕೃಷಿ ಸಹಕಾರ (ದ್ವಿತೀಯ ಮುದ್ರಣ)	6-25	10-00
15.	ಕಳೆಗಳು ಮತ್ತು ಕಳೆಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣ	15-00	19-00*
16.	ಗೋಸಂಪತ್ತು (ದ್ವಿತೀಯ ಮುದ್ರಣ)	6-25	10-00
17.	ಧಾನ್ಯದಾಸ್ತಾನುತತ್ವ ಮತ್ತು ಪದ್ಧತಿಗಳು	7-50	11-25
18.	ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆ ಹಾಗೂ ಉತ್ಪಾದಕತೆ	17-50	21-25*
19.	ಪಶು ವೈದ್ಯಕೀಯ ವಿಜ್ಞಾನ (ದ್ವಿತೀಯ ಮುದ್ರಣ)	7-50	11-25
20.	ಹೊಲದ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಬೀಳುವ ಕೆಲವು ಕೀಟಗಳು	8-25	12-00
21.	ಟ್ರ್ಯಾಕ್ಟರು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳನ್ನು ಸುಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿಡುವ ಕ್ರಮಗಳು	7-50	12-50
22.	ಸಾಕುಪ್ರಾಣಿಗಳ ಶರೀರ ಕ್ರಿಯಾಶಾಸ್ತ್ರ, ಭಾಗ-3	10-00	15-00
23.	ಕೃಷಿ ವಿಸ್ತರಣ ಶಿಕ್ಷಣ ಪದ್ಧತಿಗಳು	11-25	16-25
24.	ಕಣಜದ ಪೀಡೆಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಹತೋಟಿ	15-00	19-00
25.	ಸಸ್ಯವರ್ಗೀಕರಣಶಾಸ್ತ್ರ	15-00	20-00
26.	ಪೌಷ್ಟಿಕ ಆಹಾರ	9-00	14-00
27.	ಕಡಲ ಮೀನುಗಾರಿಕೆ	5-00	10-00

---

* ಪ್ರತಿಗಳು ತೀರಿವೆ.

		ಸಾದಾ	ಕ್ಯಾಲಿಕೊ
28.	ಧಾನ್ಯದ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಬೀಳುವ ಕೀಟಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಹತೋಟಿ	10-75	
29.	ಕಬ್ಬಿನ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಬೀಳುವ ಕೀಟಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಹತೋಟಿ	4-50	
30	ಶಿಶುವಿಹಾರ (ದ್ವಿತೀಯ ಮುದ್ರಣ)	6-00	
31.	ಬೇಳೆಕಾಳು ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಬೀಳುವ ಕೀಟಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಹತೋಟಿ	7-50	
32.	ಕೃಷಿ ಇಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ಪಠ್ಯ ಪುಸ್ತಕ ಸಮೀಕ್ಷಣೆ	9-50	14-00
33.	ಇಲಿಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣ	9-50	13-25
34.	ತರಕಾರಿ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಬೀಳುವ ಕೀಟಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಹತೋಟಿ	12-50	
35.	ಹಣ್ಣಿನ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಬೀಳುವ ಕೀಟಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಹತೋಟಿ	16-25	
36.	ಕ್ಯಾನಿಂಗ್ – ಆಹಾರ ಜೋಪಾಸನೆಯ ಒಂದು ಆಧುನಿಕ ವಿಧಾನ	16-25	21-25
37.	ಅಲಂಕಾರ ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ಬೀಳುವ ಕೀಟಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಹತೋಟಿ	10-75	
38.	ಜೀವಕೋಶ ಕ್ರಿಯಾಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ಜೀವ ರಸಾಯನ ಶಾಸ್ತ್ರ	20-00	25-00
39.	ಎಲುಬುಶಾಸ್ತ್ರ	11-25	16-25
40.	ಕಡಲೆಕಾಯಿ	10-00	15-00
41.	ಗಣಿತಶಾಸ್ತ್ರ ಪ್ರವೇಶಿಕೆ ಭಾಗ-1	25-00	30-00
42.	ತೆಂಗು, ಅಡಿಕೆ, ಇತರ ಗರಿಮರಗಳಿಗೆ ಬೀಳುವ ಕೀಟಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಹತೋಟಿ	9-00	
43.	ಪ್ಲಾಂಟೇಶನ್ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಬೀಳುವ ಕೀಟಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಹತೋಟಿ	12-00	
44.	ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಕೋಳಿಸಾಕಣೆ	22-50	27-50
45.	ಕಲ್ಲುನಾರು (ಭೂತಾಳಿ) ಗಿಡಗಳು	5-00	
46.	ಎಣ್ಣೆಬೀಜ (ಕಾಳು) ಗಳ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಬೀಳುವ ಕೀಟಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಹತೋಟಿ	7-50	
47.	ಹತ್ತಿ (ನೂಲು), ನಾರಿನ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಬೀಳುವ ಕೀಟಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಹತೋಟಿ	10-00	

		ಸಾದಾ	ಕ್ಯಾಲಿಕೊ
48.	ಹಸುರೆಲೆ ಗೊಬ್ಬರ, ಮೇವು ಹಾಗೂ ಉಪ್ಪುನೇರಿಳಿ ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಬೀಳುವ ಕೀಟಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಹತೊಟಿ	5-00	
49.	ಮಾದಕ (ಹೊಗೆಸೊಪ್ಪು, ಗಾಂಜಾ) ಮತ್ತು ಸಾಂಬಾರ (ಅರಿಶಿನ ಇತ್ಯಾದಿ) ಬೆಳೆಗಳಿಗೆ ಬೀಳುವ ಕೀಟಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಹತೋಟಿ	3-75	
50.	ಕೃಷಿ ಉಪಯೋಗಿ ಕೆಲವು ವೃಕ್ಷಗಳಿಗೆ ಬೀಳುವ ಕೀಟಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಹತೋಟಿ	4-50	
51.	ಸಸ್ಯ ಸಾಮ್ರಾಜ್ಯ	25-00	30-00
52.	ಮೀನುಗಾರಿಕೆ	10-00	15-00
53.	ಭಾರತೀಯ ಗ್ರಾಮೀಣ ಯುವಕ ರೈತ ಸಂಘಟನೆ	8-25	13-25
5.4	ಗಣಿತಶಾಸ್ತ್ರ ಪ್ರವೇಶಿಕೆ, ಭಾಗ-2	20-00	25-00
55.	ಸಾವಯುವ ರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ ಪ್ರವೇಶಿಕೆ	14-00	19-00
56.	ಪಶುರೋಗಗಳು ಮತ್ತು ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಆರೋಗ್ಯ	12-50	17-50
57.	ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಜೇನುಸಾಕಣೆ	20-00	25-00
58.	ಸಾಕುಪ್ರಾಣಿ ಮೂಲದ ಸೋಂಕುರೋಗಗಳು	7-50	12-00
59.	ದೊಡ್ಡ ರೋಗ	5-00	
60.	ಮೂಲ ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರ	19-00	24-00
61.	ಜೇನುಸಾಕಣೆ	17-50	22-50
62.	ಕೃಷಿರಸಾಯನಶಾಸ್ತ್ರ ಪಾರಿಭಾಷಿಕ ಶಬ್ದಕೋಶ	3-25	
63.	ಮಣ್ಣು ನಿರ್ವಹಣೆ, ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಹಾಗೂ ಬೆಳೆ ಉತ್ಪಾದನೆ		(ಅಚ್ಚಿನಲ್ಲಿದೆ)
64.	ಕೃಷಿ ಅನಿಲಯಂತ್ರ ಹಾಗೂ ಟ್ರ್ಯಾಕ್ಟರುಗಳು		60-00
65.	ಸಹಕಾರಿ ಬೇಸಾಯ	18-00	23-00
66.	ಕೋಶ	20-00	25-00
67.	ತರಕಾರಿ ಬೆಳೆಗಳ ಕೀಟ ನಿಯಂತ್ರಣ	12-50	19-00
68.	ಸಾಕುಪ್ರಾಣಿಗಳ ಭ್ರೂಣಸಾಸ್ತ್ರ	20-00	25-00
69.	ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ರೂಪಿಕೆಗಳು	17-00	22-00
70.	ರೇಖಾತ್ಮಕ ಬೀಜಗಣಿತ	30-00	35-00
71.	ಹುಲಿ–ಭಾರತದ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯಮೃಗ	20-00	24-00
72.	ನೀರಾವರಿ ತತ್ವ ಹಾಗೂ ಪದ್ಧತಿಗಳು	45-00	50-00
73.	ಮಣ್ಣು ಶೀಲಿಂದ್ರ ಕೈಪಿಡಿ		(ಅಚ್ಚಿನಲ್ಲಿದೆ)

		ಸಾದಾ	ಕ್ಯಾಲಿಕೊ
74.	ಪ್ರಾಣಿಗಳ ವರ್ತನೆ	17-00	22-00
75.	ಬೆಳೆ ಕೀಟಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಹತೋಟಿ		125-00
76.	ಸಸ್ಯತಳಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ವಿಧಾನಗಳು		60-00
77.	ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಶರೀರ ಕ್ರಿಯಾಶಾಸ್ತ್ರ	17-00	22-00
78.	ಆಹಾರ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿ ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಗಳಿರುವ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳು (ಆಹಾರ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಭಾಗ-1)	8-50	
79.	ಕೆಲವು ಸಸ್ಯಗಳ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ, ಇಂಗ್ಲೀಷ್ ಹಾಗೂ ಕನ್ನಡ ಹೆಸರುಗಳು		(ಅಚ್ಚಿನಲ್ಲಿದೆ)
80.	ಮೀನು ಮತು ಇತರ ಸಾಗರೋತ್ಪನ್ನ ಆಹಾರಗಳ ಶೀತ ಜೋಪಾಸನೆ	20-00	25-00
81.	ಸಾಕುಪ್ರಾಣಿಗಳ ಕೀಲು ಮತ್ತು ಸ್ನಾಯುಶಾಸ್ತ್ರ	20-00	25-00
82.	ಕುರಿಸಾಕಣೆ	8-00	13-00
83.	ಜೋಳ	10-00	15-00
84.	ಹಂದಿ ಭ್ರೂಣಶಾಸ್ತ್ರ	35-00	40-00
85.	ಆಧುನಿಕ ಹೈನಾಗಾರ ದನಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ		(ಅಚ್ಚಿನಲ್ಲಿದೆ)
86.	ದಾಸ್ತಾನು ಕೀಟಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಹತೋಟಿ		(ಅಚ್ಚಿನಲ್ಲಿದೆ)
87.	ಮನೆಕೀಟಗಳು ಹಾಗೂ ಇತರ ಪೀಡೆಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ		(ಅಚ್ಚಿನಲ್ಲಿದೆ)
88.	ಜಾನುವಾರ, ಮನುಷ್ಯರಿಗೆ ಬೀಳುವ ರೋಗಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಹತೋಟಿ		(ಅಚ್ಚಿನಲ್ಲಿದೆ)
89.	ತೆಂಗಿನ ಬೇಸಾಯ	9-00	14-00
90.	ಆಹಾರ ರಕ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ಕೆಡುವಿಕೆಯ ತತ್ವಗಳು (ಆಹಾರ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿ ವಿಜ್ಞಾನ, ಭಾಗ-2)		(ಅಚ್ಚಿನಲ್ಲಿದೆ)
91.	ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಶಾಸ್ತ್ರದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಹಾಗೂ ವಿಧಾನಗಳು (ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿ ಜಗತ್ತು, ಭಾಗ-1)	17-00	
92.	ಕೃಷಿ, ಸಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರ ಪಾರಿಭಾಷಿಕ ಶಬ್ದಕೋಶ	2-00	
93.	ಹಸಿರು ಸಸ್ಯದ ಜೀವನ		(ಅಚ್ಚಿನಲ್ಲಿದೆ)
94.	ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳ ಚಯಾಪಚಯ (ಜೀವ ದ್ರವ್ಯ ಪರಿಣಾಮು) ಕ್ರಿಯೆಗಳು, ರಚನೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯ ಸಂಬಂಧ (ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿ ಜಗತ್ತು, ಭಾಗ-2)		(ಅಚ್ಚಿನಲ್ಲಿದೆ)

ಸಾದಾ ಕ್ಯಾಲಿಕೊ

95. ವಿವಿಧ ಆಹಾರಗಳು ಕಲುಷಿತವಾಗುವಿಕೆ, ಕೆಡುವಿಕೆ ಮತ್ತು ರಕ್ಷಣೆ (ಆಹಾರ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿ ವಿಜ್ಞಾನ, ಭಾಗ-3) (ಅಚ್ಚಿನಲ್ಲಿದೆ)
96. ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾದ ಕಿಣ್ವಗಳು ಮತ್ತು ಆಹಾರಗಳು (ಆಹಾರ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವವಿಜ್ಞಾನ, ಭಾಗ-4) (ಅಚ್ಚಿನಲ್ಲಿದೆ)
97. ರೋಗಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧ ಪಟ್ಟಂತೆ ಆಹಾರಗಳು (ಆಹಾರ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿ ವಿಜ್ಞಾನ, ಭಾಗ-5 (ಅಚ್ಚಿನಲ್ಲಿದೆ)
98. ಆಹಾರ ನೈರ್ಮಲ್ಯ-ಹತೋಟಿ ಮತ್ತು ಪರೀಕ್ಷೆ (ಆಹಾರ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿ ವಿಜ್ಞಾನ, ಭಾಗ-6) (ಅಚ್ಚಿನಲ್ಲಿದೆ)
99. ವೈರಸಗಳು (ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿ ಜಗತ್ತು, ಭಾಗ-3) (ಅಚ್ಚಿನಲ್ಲಿದೆ)
100. ದಾಸ್ತಾನು, ಮನೆ, ಜಾನುವಾರ ಹಾಗೂ ಮನುಷ್ಯರಿಗೆ ಬೀಳುವ ರೋಗಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಹತೋಟಿ (ಅಚ್ಚಿನಲ್ಲಿದೆ)
101. ಆಹಾರ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿ ವಿಜ್ಞಾನ (ಅಚ್ಚಿನಲ್ಲಿದೆ)
102. ಹಣ್ಣು ಮತ್ತು ತರಕಾರಿ ಸಂರಕ್ಷಣೆ (ಅಚ್ಚಿನಲ್ಲಿದೆ)
103. ಫಾರ್ಮ್ ನಿರ್ವಹಣೆ ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರ (ಅಚ್ಚಿನಲ್ಲಿದೆ)
104. ಮತ್ಸ್ಯಶಾಸ್ತ್ರ (ಅಚ್ಚಿನಲ್ಲಿದೆ)